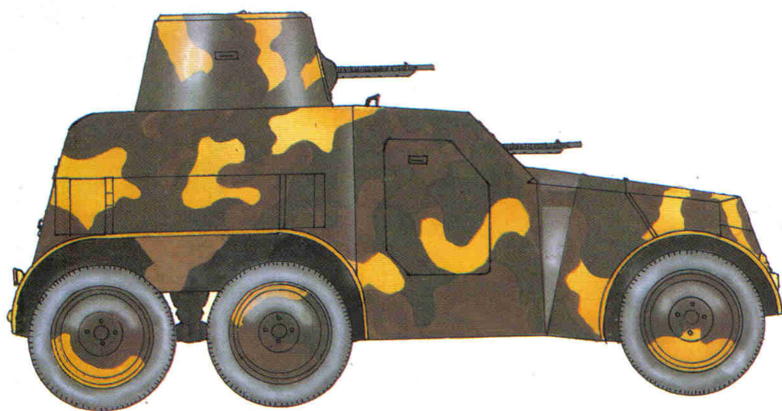
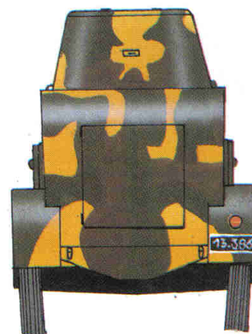
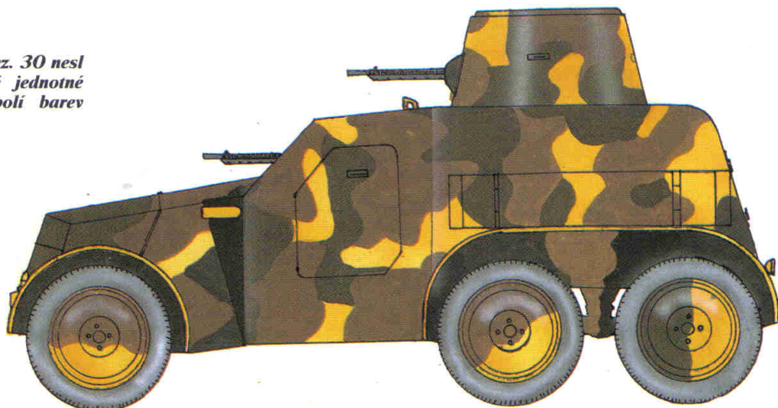

Ročník IV. 1994
HPM
5


3171

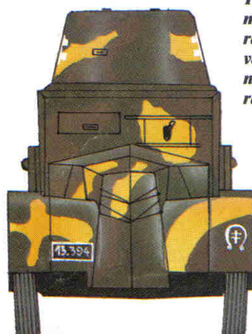


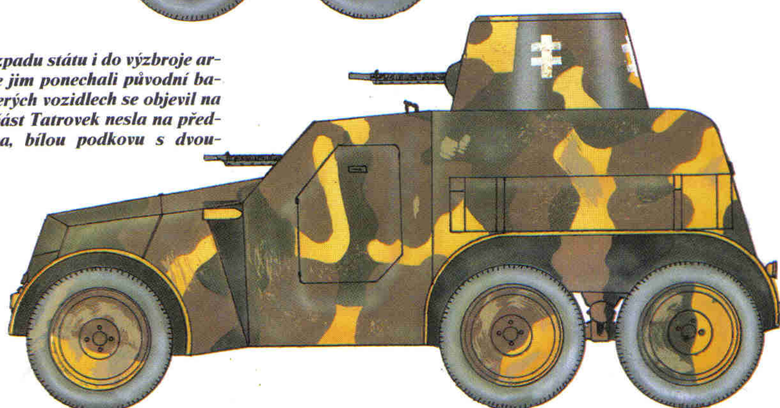


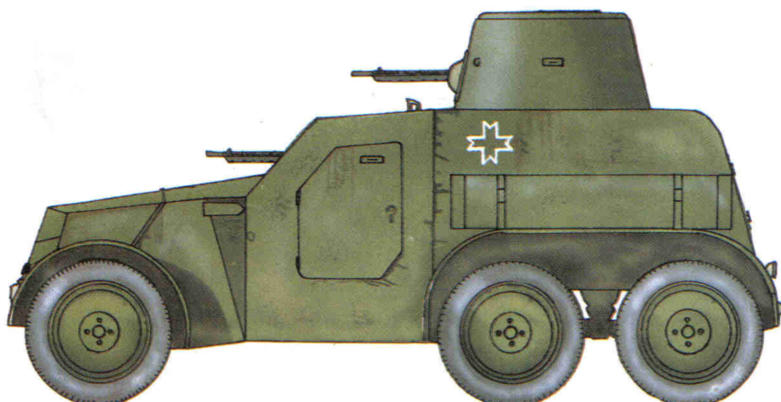
Obrněný automobil Tatra vz. 30 nesl v československé armádě jednotné schéma nepravidelných polí barev okrové, hnědé a zelené.



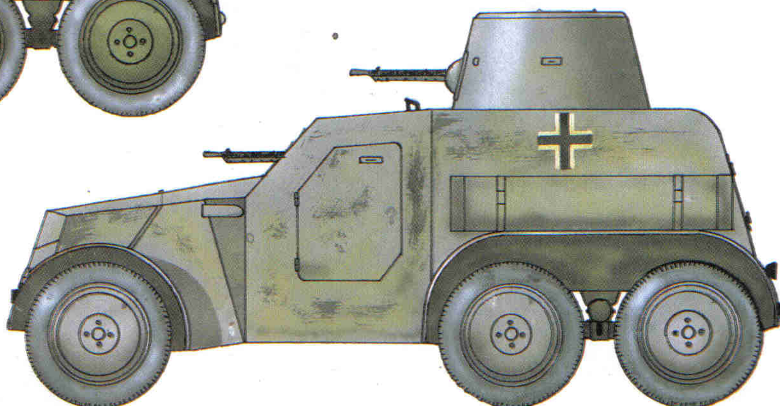
Tatry vz. 30 se dostaly po rozpadu státu i do výzbroje armády Slovenského štátu. Zde jim ponechali původní barevné schéma, pouze na některých vozidlech se objevil na věži bílý dvouramenný kříž, část Tatrovek nesla na předním blatníku znak jezdectva, bílou podkovu s dvouramenným křížem.







Dalším státem, který zařadil Tatru vz. 30 do svých ozbrojených sil, se stalo Rumunsko. Rekonstrukce vzhledu rumunské Tatrovky rovněž představuje nejpravděpodobnější vzhled, standardní nátěr zelenou barvou na všech plochách a první verzi michalského kříže — výsostného označení pozemních sil.



Německý wehrmacht své Tatry přestříkal tehdy standardním celoplošným nátěrem tmavě šedou barvou D Panzer Grau a na bocích doplnil trámové kříže v té době používaného provedení. Toto barevné schéma je rekonstrukcí nejpravděpodobnějšího vzhledu německé Tatry.



- HPM Historie a plastikové modelářství Měsíčník pro zájemce o letectví, pozemní bojovou techniku a válečné loďstvo
- Prvé číslo vyšlo v prosinci 1990
- Číslo mez. indexu - 46 642
- Registrační značka - Mk ČR 5340
- Vychází - měsíčně
- Vydává: HaPM spol. s r.o.
- Za původnost příspěvku ručí autor
- Přetisk povolen s uvedením pramene a při zachování autorských práv.
- Šéfredaktor: Ivo Pejčoch
- Korektorská práce: Vratislav Konečný
- Grafická úprava: Jams-Jana Skurovcová
- Fotografická práce: Daniel Šperl
- Redakční rada: V. Janovský, I. Pejčoch, V. Leimer a Ing. M. Mamula

Adresa redakce:
HaPM s.r.o., Jerevanská 3, 100 00 Praha 10
telefon: 02/737 98 92
Návštěvní den: středa 10.00-15.00
Inzerci za stanovených podmínek přijímáme na adrese redakce, na obálce uveďte - Inzerce HaPM

Tiskárna: Východočeské tiskárny, s.p., provoz 10, Smilova 487, Pardubice
Podávání novinových zásilek povoleno Ředitelstvím poštovní přepravy Praha č. j. 1298/93 ze dne 21. 4. 1993
ISSN 1210-1427

History and Plastic Modelling
issued monthly by HaPM Ltd.
Editorial & Advertising Offices HaPM Ltd.
Jerevanská 3
100 00 Praha 10
phone (+422) 737 98 92

Editorial & Production Staff
- Managing Editor - I. Pejčoch
- Modelling Editor - V. Janovský
- Technical Editor - M. Mamula
- Art Editors - V. Leimer
- Graphic Editor - Jams

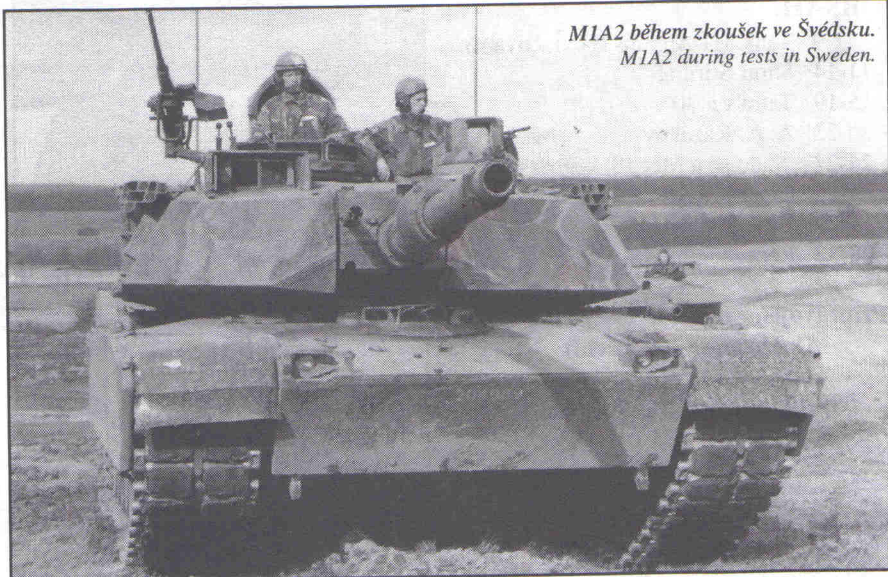
Printed in Czech Republic by Východočeské tiskárny, s.p., provoz 10, Smilova 487, Pardubice

OBSAH:

Připravujeme do čísla 6/94
- **M1 Abrams (dokončení)**
- **Tank V8H**
- **Short Stirling (pokračování)**
- **Henschel Hs 123**
- **Umělé přístavy v Normandii**



Titulní strana: MiG-21UM v měřítku 1:48 a jeho předloha. (Foto: P. Soukop, D. Šperl)


M1A2 během zkoušek ve Švédsku.
M1A2 during tests in Sweden.

AMERICKÝ TANK M 1 ABRAMS

Tomáš Andrejsek

(pokračování z minulého čísla)

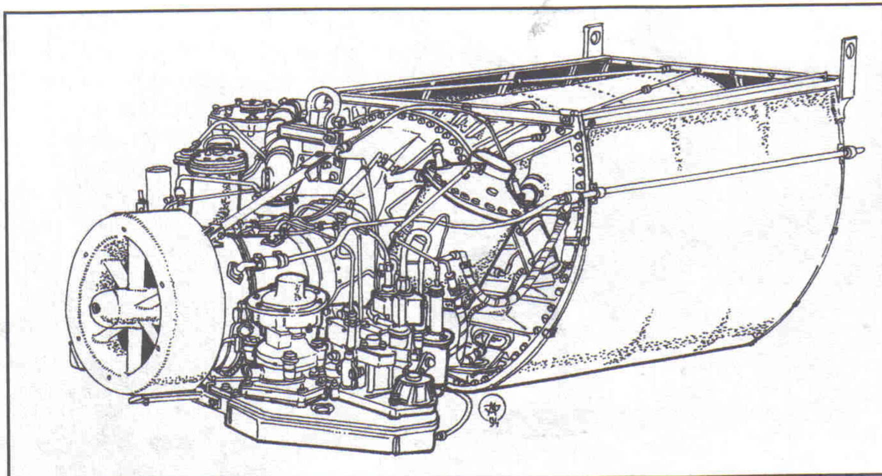
Důležitou roli v problematice přežití tanku na bojišti sehrává jeho protipožární ochrana, které se dosahuje vhodným konstrukčním řešením a instalací protipožárního systému. Nebezpečí hrozí od výbuchu munice, paliva, olejů nebo hydraulické kapaliny. Například při proražení vysokotlakého potrubí se vytváří snadno zápalná a výbušná směs. Je proto snaha přejít od hydraulických systémů k elektromechanickým, nebo alespoň tyto systémy umístit izolovaně od posádky, jako je tomu právě u tanku M1. Kromě toho je tento tank vybaven automatickým protipožárním systémem, který používá k potlačení vzniklého požáru v bojové i motorové části hasicí směs Halogen 1301. Systém je vytvořen 7 senzory (jde o dvouspektrální infradetektory), které automaticky reagují již na charakteristický záblesk vznikajícího požáru. Senzory nereagují ovšem na světlo kapesní svítilny, plamen zápalky, hořící cigarety atd. Průměrná doba reakce systému je asi 0,004 - 0,005 s a uhašení požáru proběhne do 0,2 s, což je dříve, než dojde k výbuchu snadno vznětlivých par. Kromě toho má posádka k dispozici několik malých ručních hasicích přístrojů.

Ochranu posádky před účinky ZHN je individuální, tj. na principu napojení ochranných masek M25A1 jednotlivých členů posádky na centrální hybridní filtroventilační jednotku M13A1. Včasnou výstrahu před ZHN zajišťuje systém pro radiační (AN/VDR-1) a chemický (M15A2A) průzkum. Samozřejmostí je i výkonná klimatizace a topení.

Podstatnou roli při bojové činnosti tanku hraje jeho maskování s využitím zastírací dýmové clony vytvořené dýmovými granáty M76 ráže 66 mm, které jsou vystřelovány ze dvou šestihlavňových vrhačů M250 minometného typu umístěných po bocích věže. Tyto dýmové granáty jsou naplněny blíže neznámou dýmotvornou směsí, která vytváří nepropustné prostředí nejen pro optické systémy, ale také pro termovizní průzkumné a zaměřovací prostředky a částečně i pro radiolokátory pracující v pásmu milimetrových vln (jde o tzv. metalizovaný dým). Granáty jsou vystřelovány do okolí 30 m a jsou načasovány tak, aby část náplně explodovala ještě před dopadem ve výšce asi 12 m a zbytek až po dopadu. Účinná dýmová clona se vyvine během 3 s asi na dobu 1 minuty. Kromě toho je tank M1 vybaven vozidlovým dýmovým generátorem VEESS (Vehicle Smoke System), který je schopen v průběhu 5 s vytvořit za zádí tanku clonu o výšce 8 m a šířce 10 m. Toto zařízení pracuje na principu nedokonalého spalování minerálních olejů vstřikovaných do výfuku.

Vysokou palebnou sílu tanku M1 zajišťuje integrovaný systém řízení palby zahrnující číslicový počítač, terminál pro ruční zadávání vstupních dat, integrovaný zaměřovač střelce s vestavěným laserovým dálkoměrem, čidla pro automatické zjišťování a zadávání vstupních hodnot a ovládací prvky. Základním úkolem systému řízení palby je rychlé a přesné nastavení hlavně kanónu směrem k cíli tak, aby byl zasažen první ranou s nejvyšší dosažitelnou pravděpodobností. Klíčovou součástí celého systému je integrovaný zaměřovač firmy GDLS ovládaný střelcem a označovaný GPS (Gunner Primary Sight) stabilizovaný pouze ve vertikální rovině s přesností 0,1-0,15 mrad. Zaměřovač slučuje 3 systémy - optický zaměřovač pro denní pozorování s možností přiblížení 3x a 10x, termovizní zaměřovač (AN/VSG-X) se stejnými možnostmi přiblížení (tomu odpovídají zorná pole 7,5x15° pro vyhledávání cílů a 2,5 x 5° pro přesné zaměření) a laserový dálkoměr, používající technologii laseru NdYAG pracující na vlnové délce 1,54 μm. Princip činnosti spočívá v aktivaci yttrio-aluminiového krystalu neodynem. Výhodou této technologie je zachování malých rozměrů a nízké hmotnosti při jeho silném výkonu. Přístroj také není třeba chladit. Nevýhodou je nebezpečí poranění očí při zasažení paprskem. Dosah dálkoměru je až 8000 m s přesností 5 m. Stabilizace zaměřovače je nezávislá na stabilizaci kanónu, který je stabilizován ve 2 rovinách. Zaměřovač je koncipován jako monokulární a střelec a velitel tedy hledí do optiky zaměřovače jen pravým okem. Vnější části zaměřovače jsou chráněny pancéřovým krytem s dvířky, která se při jeho používání otevírají. V případě poruchy hlavního zaměřovače má střelec k dispozici pomocný optický zaměřovač pro denní použití typu Kollmorgen Model 939 s možností přiblížení 8x, který je umístěn v masce kanónu pod spřeženým kulometem.

Činnost systému řízení palby u základní verze tanku M1 je následující. Po zjištění cíle a jeho identifikaci (velitelem nebo střelcem) udržuje střelec cíl v záměrné destičce zaměřovače a současně stiskne ovládací prvek laserového dálkoměru, který pracuje v impulsním režimu. Jeden impuls, trvající asi 2 s, zahrnuje vyslání paprsku k cíli a jeho zpětné zachycení po odražení od cíle. Vzdálenost se zjistí výpočtem z časového intervalu, který uplyne mezi vysláním paprsku a příjmem energie odražené od cíle. Zjištěný údaj o vzdálenosti je zobrazen v optice střelce i velitele. Střelec určí typ vhodného náboje a nabíječ jej zasune do hlavně kanónu. Nabití kanónu je v optice zaměřovače oznámeno světelným signálem, který zároveň informuje střelce o připravenosti k výstřelu. Celý proces je kontrolován střeleckým balistickým počítačem, který průběžně přezkušuje správné fungování všech součástí systému. Automaticky získává informace o vzdálenosti cíle od laserového dálkoměru, údaje o směru a rychlosti bočního větru, které monitoruje speciální senzor ve tvaru trubice v zadní části věže, a dále údaje o poloze hlavně i celého tanku. Prostřednictvím terminálu jsou ručně zadávány další údaje: druh náboje a jeho teplota, opotřebení hlavně, tlak a teplota vzduchu. Počítač tyto informace zpracovává a na jejich základě určí nastavení náměru a odměru hlavně, což provádí elektrohydraulický stabilizační systém kanónu. Možnosti velitele v procesu zaměřování jsou po-



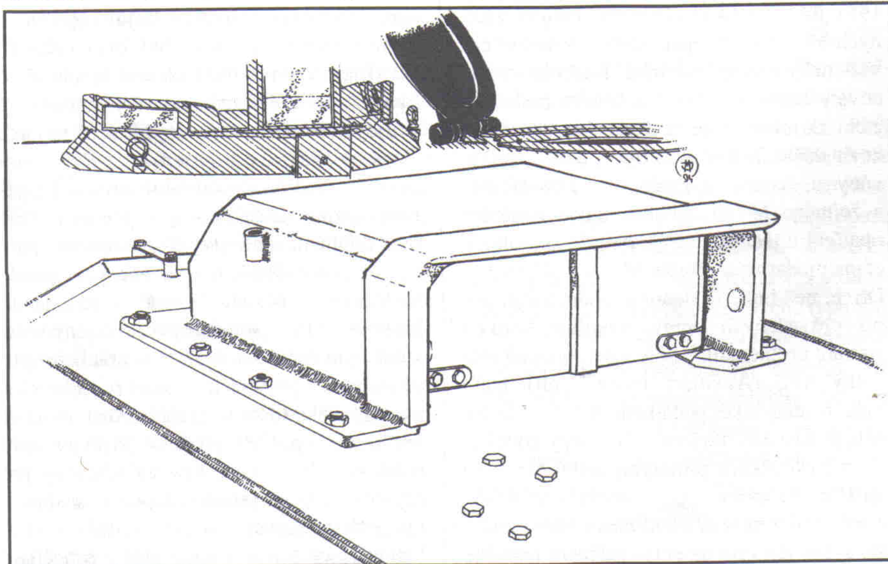
Turbína Avro-Lycoming AGT-1500 slouží k pohonu M1.
Avro-Lycoming AGT-1500 turbine powering M1.

měrně omezené. Jeho vlastní optický zaměřovač pro kulomet má v procesu zaměřování kanónu omezené možnosti. Hlavní zaměřovač GPS sice umožňuje veliteli sledovat to, co vidí střelec, avšak velitel již nemůže nastavit velikost přiblížení atd. Vybavení tanku dále doplňuje řada dalších systémů, zejména vysílačka AN/VRC-12 (pracující v pásmu VKV 30-76 MHz a zabezpečující fónické spojení), nebo AN/VRC-64, vnitřní komunikační systém AN/VIC-1, navigační zařízení aj.

Hlavní výzbroj tanku M1 Abrams představuje kanón M68A1 ráže 105 mm stabilizovaný elektrohydraulickým systémem s přesností 0,3-0,4 mrad v horizontální rovině a 0,15-0,2 mrad v rovině vertikální. Tomu odpovídá přesnost zásahu s odchylkou 0,45-0,6 m, resp. 0,9-1,2 m při vzdálenosti cíle 3000 m. Náměr se pohybuje v rozsahu -10° až +20° rychlostí 25°.s^{-1}. Kruhový odměr (360°) probíhá rychlostí 40°.s^{-1}. Použitý kanón s drážkovým vývrtem hlavně vychází koncepčně z britského kanónu L7A1 a jeho hlaveň má délku 50,92 ráží. Hlaveň má termickou ochranu (tj. obalení tepelně-izolačním pláštěm, který brání jejímu prohýbání způsobenému nestejnoměrným ochlazováním ohřáté hlavně) a je vybaven ejektorem, jehož úkolem je odsát co největší množství zbylých plynů z vývrtu hlavně ještě před otevřením jejího závěru a zajistit tak přijatelné prostředí v bojovém prostoru. Pravděpodobnost zásahu nepohyblivého standardního cíle o rozměrech 2,3x2,3 m je asi 90 % na vzdálenost 2000 m a 50 % při 3000 m. Odpalování nábojů probíhá elektricky a rychlost střelby dosahuje 7 ran.min^{-1}.

Hlavním používaným střelivem soudobých tanků jsou protipancéřové podkaliberní střely (tzv. šípové). Vzhledem k tomu, že tento druh střel je určen k ničení tanků protivníka a je tedy z hlediska bojového použití tanků významnější, věnujme mu krátkou pozornost. Podstatou působení šípových střel je vysoká kinetická energie, kterou probíjejí pancíř. Takto působily i tzv. průbojné střely (protipancéřové kaliberní střely) používané ve velkém rozsahu do konce 2. světové války, po níž však byly vytlačeny kumulativním (průpalným) střelivem. Vývoj vícevrstvých pancířů však tomuto druhu střel spolehlivě odolával a tak nastala renesance průbojného střeliva. Šlo však již o kvalitativně lepší, tzv. podkaliberní střely, které jsou charakteristické tím, že průměr jejich aktivní (letící) části je menší, než ráže zbraně, ze které jsou vystřelovány. Vedení aktivní části při jejím pohybu v hlavni zajišťuje speciálně řešené vodicí pouzdro o průměru totožném s ráží hlavně. Po jejím opuštění se pouzdro oddělí a v letu pokračuje jen aktivní část. První typy podkaliberních střel byly během letu stabilizovány rotací (tzv. střely APDS, Anti-Piercing Discarding-Sabot = protipancéřová podkaliberní střela s oddělitelnou vodicí částí). Toto řešení nebylo příliš vhodné vzhledem k omezené délce aktivní části střely na max. 4-5 ráží (poměr délky ku průměru nepřesahoval 5:1). Jako účinnější se ukázaly střely se šípovou (křidélkovou) stabilizací typu APFSDS (Anti-Piercing Fin-Stabilized Discarding-Sabot = protipancéřová podkaliberní střela stabilizovaná křidélky s oddělitelnou vodicí částí) u nichž délková omezení nejsou a délky 10-15 ráží jsou běžné (poměr délky ku průměru je až 20:1). Pro jejich použití jsou vhodnější kanóny s hladkým vývrtem hlavně, ale lze je použít i v drážkovaných hlavních (vodicí pouzdro musí být ale upraveno tak, aby byla vyloučena rotace střely). Průbojný účinek podkaliberních střel je závislý také na materiálu, ze kterého je tělo střely vyrobeno. Zpočátku se používala vysoce kvalitní ocel, později byly střely dvoudílné (ocelové tělo střely obsahovalo jádro ze slitiny wolframu nebo jiného materiálu o vysoké hustotě) a po definitivním zvládnutí technologie wolframových slitin se střely vyrábí zcela z těchto materiálů. Nejnovějším výsledkem výzkumu jsou střely vyrobené ze slitin ochuzeného uranu. Pro lepší sledování přesnosti střelby bývají tyto střely opatřeny stopovkou (APDS-T, APFSDS-T, Tracer).

Z kanónu M68A1 lze odpalovat následující typy nábojů (či střel). 1. generaci podkaliberních střel zastupují typy M392 (APDS-T), M728 (APDS) a zejména řada M735 (APFSDS/APFSDS-T) s wolframovým jádrem. Základní verze M735 s počáteční rychlostí 1500 m.s^{-1} byla poměrně málo účinná, a proto byla vyvinuta verze M735A1 probíjející 340 mm pancíř se sklonem 65°, což ale nestačilo na trojnásobný terč NATO o tloušťce 466 mm. Až verze M735A2 s počáteční rychlostí 2134 m.s^{-1} tento cíl proráží na vzdálenost 1800 m. 2. generaci představuje především střela M774 s jádrem z ochuzeného uranu. 3. generaci zastupuje střela M833 celá zhotovená z ochuzeného uranu, která proráží 420 mm pancíř se sklonem 60° na vzdálenost 2000 m. Typy M774 i M833 patří do kategorie APFSDS/ APFSDS-T. Kromě uvedených typů podkaliberních střel lze použít kumulativní střely M456 (tzv. HEAT-T, High-Explosive Anti-Tank Tracer), M393A1 (tzv. HESH-T, High-Explosive Squash-Head Tra-



Vnější část zaměřovače GPS u tanku M1A1.
External part of GPS gunsight (M1A1).



Prototyp M1E1. Povšimněte si zesíleného pancéřování na čele věže.
M1E1 prototype. Note reinforced armor at the front of the turret.

cer, jde o tzv. průpalnou střelu s plastickou trhavinou a měkkou hlavou), protipěchotní náboje M494 (tzv. APERS-T, Anti-Personnel Tracer), dýmové náboje M416 (tzv. WP-T) a cvičné náboje M490 a M393A1 (tzv. TP-T, Target-Practise Tracer). Jak již bylo zmíněno, celková zásoba střeliva je 55 kusů.
Pomocnou výzbroj tvoří střechovitě lafetovaný kulomet Browning M2HB ráže 12,7 mm (ovládaný velitelem, zásoba 900 nábojů) a dva kulomety M240 ráže 7,62 mm (původně jde o belgický typ M.A.G.58, celková zásoba 11 400 nábojů), z nichž jeden je spřažený s kanónem (ovládá jej střelec, zásoba střeliva je 10 000 nábojů, z nichž 3300 je v pohotovostní poloze v zásobníku) a druhý je také střechovitě lafetovaný (ovládá jej nabíječ, zásoba střeliva je zbylých 1400 nábojů).
Pro osobní ochranu mají členové posádky k dispozici čtyři automatické pušky M16 se zásobou 240 nábojů a jednu soupravu ručních granátů M67 (8 kusů).

III. Modernizace

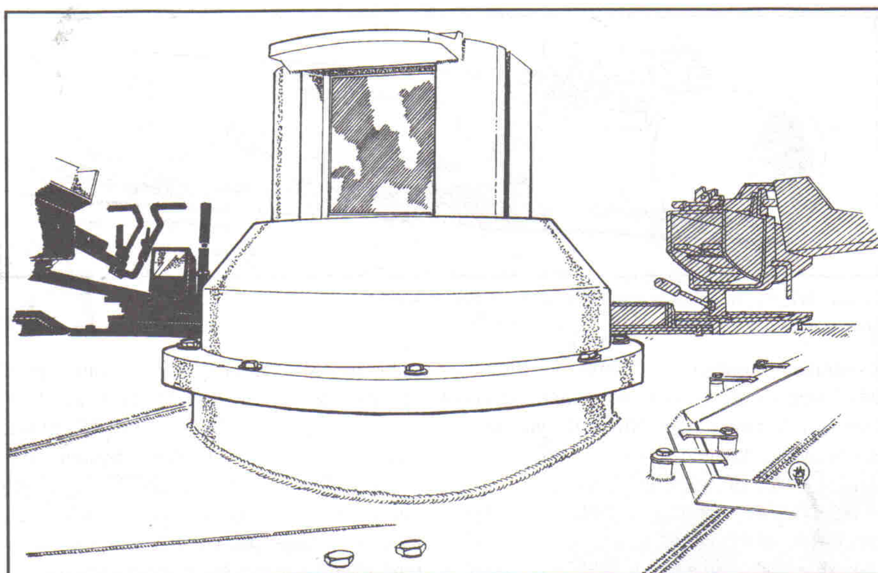
Již v době vývoje tanku M1 bylo zvažováno jeho budoucí přezbrojení. Kanón M68A1 měl být nahrazen účinnějším 120 mm kanónem. Bylo to vynuceno již zmíněným zaváděním vícevrstvých kombinovaných pancířů, které byly o 20-40 % odolnější vůči střelám typu APFSDS, natož pak proti rotačně stabilizovaným střelám typu APDS, které používal kanón ráže 105 mm. Nutností se stal přechod na kanóny ráže 120 mm s hladkým vývrtem hlavně. Na základě předchozích testů byl pro tank M1 vybrán německý kanón Rheinmetall Rh-M-120, neboť prokázal nejlepší výsledky. Instalací tohoto kanónu by se ale zvýšila hmotnost tanku, snížila zásoba střeliva a také by vzrostla cena. Tyto důvody vedly ke snahám o další vývoj stávajícího kanónu M68A1, který by spočíval v prodloužení hlavně na délku 60 ráží. Pro tento kanón měla být vyvinuta střela APFSDS nové generace typu XM900. Tento záměr ale nebyl realizován, některé prameny ovšem uvádějí existenci prototypu označovaného M1E2 s tímto kanónem.
Již počátkem roku 1980 (tedy krátce po zahájení sériové výroby tanku M1) byly na zkušebním polygonu v Aberdeenu zahájeny zkoušky s německým kanónem zpočátku označeným XM256. Testované kanóny byly opatřeny americkým závěrem hlavně, neboť původní německé řešení bylo komplikované a nespolehlivé, avšak firma Rheinmetall brzy vyvinula zcela nový závěr. Na počátku roku 1981 již bylo 14 zkušebních tanků označených M1E1 vyzbrojeno těmito kanóny, což však nebyla jediná novinka. Tanky se vyznačovaly řadou vylepšení a během následujících zkoušek ještě k řadě konstrukčních změn došlo. Tyto změny byly později aplikovány u sériově vyráběných verzí IP M1 a zejména M1A1. Souhrn modernizačních opatření u těchto verzí je označován jako 1. etapa modernizace tanku M1, tzv. Block I.
Dříve, než bude následovat podrobnější popis provedených úprav, věnujme krátkou zmínku problematice pomocné pohonné jednotky APU (Auxiliary Power Unit), která byla řešena také počátkem 80. let, avšak nebyla součástí modernizační etapy Block I. Již při zkouškách prototypů tanku M1 bylo zjištěno, že spotřeba pohonných hmot u plynové turbíny po zastavení tanku příliš neklesá, avšak její provoz nelze zastavit, neboť je zdrojem energie potřebné k činnosti elektronických systémů a zejména hlavního zaměřovače. Tento poznatek vedl k myšlence vybavení tanku jednotkou APU, která by dodávala potřebnou energii při daleko menší spotřebě pohonné látky a turbína by mohla být zastavena. Zpočátku byly rozpracovány jednotky APU, které by se staly trvalou součástí pohonné soustavy. Šlo o projekty malé plynové turbíny (což bylo velmi drahé) a APU na benzínový pohon (cena byla nízká, ale provoz byl rizikový z hlediska vzniku požáru). Nakonec byl vyvinut malý dieselový generátor umístěný v samostatné pancéřové schránce, kterou je možno připojit k zadní části korby tanku. Po vyzkoušení začaly být tyto systémy od roku 1983 dodávány k tankovým jednotkám za účelem zvýšení ekonomičnosti provozu tanků M1. Vzhledem k velikosti a způsobu umístění APU na tanku není vhodné její použití při bojové operaci.
První modernizací tanku M1 byla verze IP M1 (Improved Product), sériově vyráběná od října 1984. Šlo vlastně o pokračování sériové výroby základní verze doplněné o některá zlepšení převzatá z prototypů M1E1. Především se jednalo o podstatné zvýšení pancéřové ochrany na čele korby a věže asi o 30 % (byl doplněn vícevrstvý kombinovaný pancíř). Výzbroj zůstala nezměněna, pouze ejektor hlavně byl posunut blíže k masce kanónu. Na první pohled jsou dále patrné změny věže, která byla opatřena dalšími schránkami pro příslušenství po bocích a nově i ze zadní strany věže. Díky tomu se zvětšila prostornost ve věži a tedy i pohodlí posádky. V přední části boků věže byly namontovány schránky pro zásobní dýmové granáty. Úpravy se dotkly i pojezdového ústrojí, u kterého došlo k zesílení torzních tyčí a tlumičů. Boční pancéřové kryty chránící hnací kola byly zmenšeny vzhledem k zanášení bahnem (tato úprava se prováděla i u tanků základní verze přímo

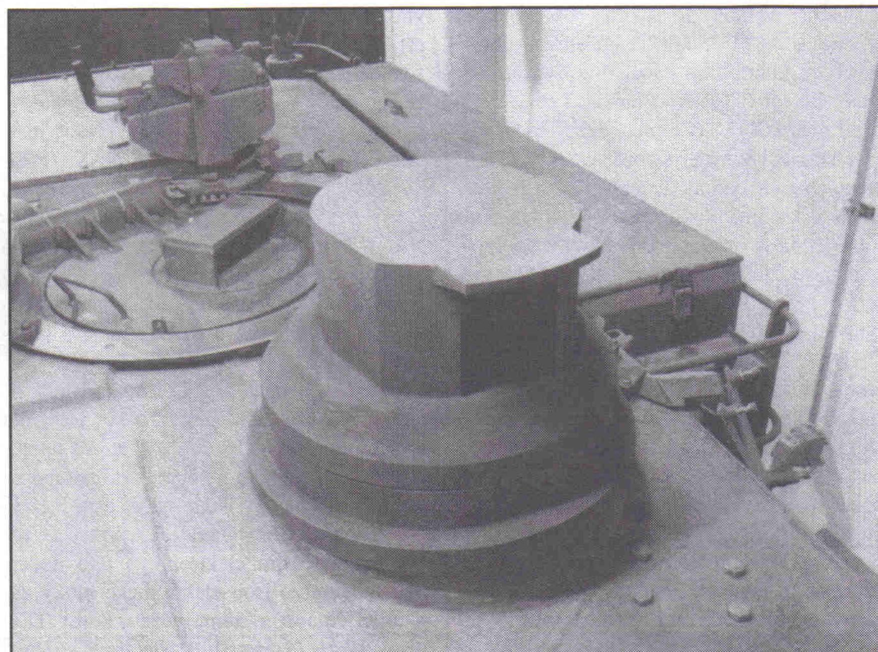
u bojových jednotek). Určité úpravy byly provedeny také u převodovky. Několik tanků IP M1 bylo vybaveno novým přetlakovým hybridním filtroventilačním systémem, který již zabezpečoval i kolektivní ochranu posádky v zamořeném terénu. Možnost individuální ochrany jako u základní verze tanku M1 byla ponechána z důvodů možnosti jejího použití i při zastaveném motoru. Filtroventilační systém je vybaven novým zařízením M43A1 pro chemický průzkum. Hmotnost tanku IP M1 díky provedeným změnám vzrostla asi o 1 tunu, což se projevilo mírným zmenšením maximální rychlosti i jízdního dosahu.

Po skončení zkoušek tanků M1E1 bylo v srpnu 1984 rozhodnuto o zahájení sériové výroby verze M1A1, která již přímo vycházela z typu M1E1. Oficiální označení bylo 120 mm Gun Tank M1A1. První sériové stroje opustily montážní linky detroitského závodu v prosinci 1985. Těžiště modernizace spočívá v instalaci již zmíněného německého kanónu, který pod označením M256 vyrábí v licenci americká firma Watervliet Arsenal. Jeho hmotnost činí 1995 kg, celková délka dosahuje 5,59 m (délka hlavně je 44,17 ráží, tj. asi 5,3 m) a předpokládaná životnost je odhadnuta na 750 výstřelů. Praktická rychlost střelby je asi 9 ran.min^{-1}. Hlaveň je opatřena zvýšenou termickou ochranou a robustním ejektorem. Účinný dostřel kanónu na obrněnou techniku je 3000 až 3500 m.

Pro kanón byly v USA vyvinuty nové druhy nábojů. V kategorii APFSDS/APFSDS-T se jedná o střelu M827 s uranovým jádrem a nejnovější typ M829 (celá je vyrobena z ochuzeného uranu). Dále jsou k dispozici víceúčelové kumulativní náboje (tzv. HEAT-MP/HEAT-MP-T, High-Explosive Anti-Tank Multi-Purpose/Tracer) M830 a M859. Cvičné střelivo zastupují typy M865 (tzv. TPCSDS-T, Target-Practise Cone-Stabilized Discarding-Sabot Tracer, cvičná podkaliberní střela stabilizovaná kuželem s oddělitelnou vodicí částí a stopovkou) a M831 (tzv. TP-T).

Některé konstrukční změny tanku M1A1 jsou stejné jako u verze IP M1 (lepší pancéřování čelních částí, rozmístěných schránek na příslušenství a dýmové granáty, úprava pojezdového ústrojí a převodovky). Kromě toho jsou všechny tanky M1A1 vybaveny přetlakovým filtroventilačním systémem, který byl u několika strojů IP M1 instalován víceméně zkušebně. Většina ostatních změn souvisí především s novým typem kanónu. Jde hlavně o množství a rozmístění střeliva. Vzhledem k větší ráži (a tedy i větším nábojům) se vezená zásoba střeliva snížila na 40 kusů, z nichž 34 je uloženo v zadní části věže a zbývajících 6 se nachází v pravé střední části korby v opancéřovaném krytu. Namísto tří nábojů v levé přední části korby byla umístěna další palivová nádrž. Změna kanónu si samozřejmě vynutila i nové konstrukční řešení jeho masky. Při tom bylo nově vyřešeno uchycení spřaženého kulometu.



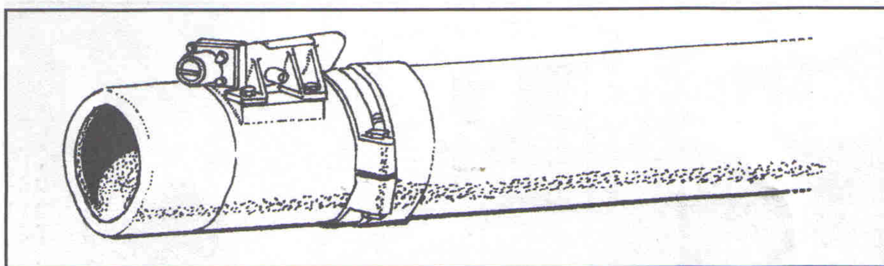


Vnější část zaměřovače CITV u tanku M1A2.
External part of CITV gunsight (M1A2).

Dále byla provedena úprava hlavního zaměřovače a jeho vnější části byly opatřeny novým pancéřovým krytem. Úpravy se dotkly i pancéřových desek obdélníkového tvaru zakrývajících strop nad zásobníkem střeliva. V novém provedení jsou instalovány pouze dvě desky, avšak větší velikosti. Z dalších změn jmenujme alespoň nové řešení sedaček velitele a nabíječe, instalaci nového typu senzoru určeného k monitorování bočního větru a vývoj zařízení pro hluboké brodění. Příprava na hluboké brodění zahrnuje instalaci tří trubic - na levé straně korby je vstup a výstup vzduchu pro filtroventilační jednotku a těsně za ním je vstup vzduchu do turbíny. V zadní části korby je výfukový otvor odvádějící zplodiny z plynové turbíny. Uskutečněné změny vedly ke zvýšení hmotnosti a tomu odpovídajícímu poklesu některých výkonů.

Od října 1988 se rozběhla výroba zdokonalené verze M1A1HA (Heavy Armor), která se vyznačuje (jak již název napovídá) zlepšeným pancéřováním dosaženého využitím desek z ochuzeného uranu. Účinnost tohoto pancíře údajně odpovídá 1300 mm běžného homogenního pancíře při použití kumulativních nábojů nebo 600 mm při použití střel typu APFSDS. Tanky této verze jsou také lépe připraveny na 2. etapu modernizace (tzv. Block II), která je zaměřena na zdokonalování oblasti velení a řízení. Konkrétně jde například o připravení kruhového výřezu v přední levé části věže, který bude v rámci Block II osazen novým zaměřovačem velitele (do té doby bude otvor zakryt pancéřovou deskou). Protože není mezi typy M1A1 a M1A1HA dalších zásadních změn, používá se pro ně jednotné označení M1A1.

2. etapa modernizace tanku M1, tzv. Block II, se dotýká již zmíněné problematiky C3



Detail MRS (Muzzle Reference System) u verze M1A1.
Detail of the Muzzle Reference System (MRS) at M1A1 version.

(Command, Control and Communications), tedy integrovaného systému velení, řízení a spojení. V rámci etapy Block II byla zcela přebudována koncepce elektroniky tanku, která si zasluhuje podrobnější výklad.

Úvodem lze konstatovat, že z hlediska C3 je základem elektroniky tanku panel CID (Commander's Integrated Display), který obsluhuje velitel. Je tvořen obrazovkou zaměřovače CITV, dále víceúčelovou obrazovkou a kontrolním panelem s ovládacími prvky hlavních systémů tanku. Termovizní zaměřovač CITV (Commander's Independent Thermal Viewer) stabilizovaný ve dvou rovinách byl vyvinut firmou Texas Instruments a lze jím pozorovat okolí v rozsahu 360° (jedná se o tzv. panoramatický zaměřovač) s možností přiblížení 10x. CITV je nezávislý na hlavním zaměřovači, což je výhoda, kterou u předešlých verzí velitel postrádal. Získaný obraz je přenášen na zmíněnou obrazovku. Velitel má nyní možnost plně se věnovat situaci na bojišti a vyhledávat cíle, zatímco zaměřování může zcela přenechat střelci. Druhá, víceúčelová obrazovka slouží k podávání informací o momentální situaci na bojišti, k zobrazení mapy včetně vyznačení vlastní polohy, balistických údajů, informací o činnosti systémů tanku a o případných poruchách atd. Kromě toho byla upravena rukojeť ovládací páky velitele.

Modernizace elektroniky se dotkla i dalších členů posádky. Střelec má k dispozici nový elektronický panel GCDP (Gunner's Control and Display Panel) vybavený víceúčelovou obrazovkou a také novou ovládací páku. Rovněž vybavení řidičského prostoru doznalo změn. Noktovizor pro jízdu v noci byl nahrazen účinnějším termovizorem AN/VAS-3, tzv. DTV, Driver's Thermal Viewer) a kontrolní panel s mechanickými přístroji byl nahrazen panelem DID (Driver's Integrated Display) s víceúčelovou obrazovkou, která současně zobrazuje stav pohonných hmot v jednotlivých nádržích, napětí elektrické soustavy, rychlost, kompas atd.

V rámci Block II byla vyvinuta nová radiokomunikační souprava, navigační systém, byly zdokonaleny elektronické systémy zajišťující správnou činnost různých součástí tanku a také systém řízení palby. Vnější spojení obstarává moderní radiokomunikační souprava AN/VRC-89. Tato VKV stanice je chráněna proti rušení aplikací skokových změn kmitočtu, jejichž počet se pohybuje od několika desítek až po 2000 za 1 sec. Souprava patří do systému SINCGARS (Single Channel Ground-to-Air Radio System, systém jednokanálových pozemních a leteckých stanic) a plně vyhovuje požadavkům C3, neboť umožňuje pasivní odposlech v nadřazené síti při současném aktivním provozu na vlastní síti. Prostřednictvím této stanice lze přijímat grafické i textové zprávy v digitalizované podobě a současně provozovat fónické spojení.

Určení polohy v terénu zajišťuje přesný inerciální navigační systém POS/NAV (Position/Navigation) firmy Smith Industries, který využívá kosmické navigace GPS-NAVSTAR (Global Positioning System) zajištěné 18 družicemi, které svým signálem pokrývají celou zeměkouli. Jeho prostřednictvím lze nepřetržitě určovat polohu s předností do 10 m.

Pohonná soustava byla v rámci Block II doplněna o kontrolní elektronickou jednotku DECU (Digital Electronic Control Unit), díky které se podařilo snížit spotřebu paliva asi o 20 %. Tento systém byl již úspěšně vyzkoušen u několika tanků M1A1.

Dalšími součástmi elektroniky u této modernizované verze jsou elektronické bloky zajišťující činnost systémů věže a korby TEU resp. HEU (Turret/Hull Electronics Unit) a senzor monitorující polohu věže a korby, tzv. HTPS (Hull/Turret Position Sensor). Zpracování informací důležitých pro palbu a koordinaci činnosti některých systémů (např. náměrového a odměrového mechanismu) zajišťuje počítač o větší kapacitě označený FCEU (Fire Control Electronics Unit).

Všechny uvedené systémy jsou propojeny informační soustavou (soustavou pro přenos dat) Military-Standard 1553B DATABUS s vysokou kapacitou přenášených informací. Tato soustava je podobná těm, které užívají bojové letouny. Je-li elektronika bojového vozidla integrována prostřednictvím takovéto informační soustavy, používá se pro ni označení vetronics (Vehicle Electronics).

Vlastní systém C3 tanku se nazývá IVIS (Inter-Vehicular Information System). Jak již bylo uvedeno, jeho klíčovým prvkem je panel CID. Nyní, po seznámení se všemi prvky vetronics i s informační soustavou DATABUS, je možné udělat si představu o činnosti IVIS na úrovni tanku. Jeho velitel prostřednictvím CID získává informace od ostatních členů posádky (resp. od jejich systémů GCDR a DID), údaje o poloze poskytované systémem POS/NAV, dále informace od všech senzorů tanku (zejm. CITV) a nakonec může díky radiokomunikační soupravě přijímat zprávy různého charakteru od nadřízených složek, průzkumných systémů, ostatních tanků jednotky atd. Je jasné, že operační možnosti oproti předchozím verzím tanku M1 výrazně vzrostly.

Vývojové práce na 2. modernizační etapě Block II začaly v roce 1988, krátce po zahájení výroby verze M1A1HA. Jednotlivé systémy však firmy vyvíjely již delší dobu. První prototyp tanku M1 s novou elektronikou byl připraven ke zkouškám v prosinci 1990. Během nich byly také ověřovány drobné konstrukční úpravy. U kanónu byla prodloužena životnost na 1000 výstřelů. Pojezdové ústrojí bylo vybaveno již zmíněným novým druhem pásů T-158. Zcela nově byla vyřešena kopule velitele. Vyznačuje se osmi zdokonalenými většími periskopy, jejichž optika je odolnější vůči pronikání laserového paprsku. Kopule označená ICWS (Improved Commander's Weapon Station) je nerotační, a proto bylo nově vyřešeno upevnění kulometu ráže 12,7 mm. Ten je instalován na otočném prstenci nasazeném na kopuli. Náměr i odměr kulometu jsou nastavovány manuálně. Není již možné externí ovládání kulometu, a proto byl také vypuštěn zaměřovač CWSS. Tank je jinak po konstrukční stránce téměř totožný s verzí M1A1HA. Jeho sériová výroba začala v listopadu 1992. Oficiální označení je 120 mm Gun Tank M1A2. Je třeba konstatovat, že přes značnou dokonalost typu M1A2 není etapa Block II uzavřena. Vývoj některých komponentů nebyl ještě dokončen, a proto budou již vyrobené tanky M1A2 postupně upravovány v souvislosti se zaváděním nových systémů. Např. je plánován nový laserový dálkoměr s CO_2, který je plně slučitelný s termovizní technikou (ta zabezpečuje vizuální průzkum v IČ-části spektra 8 μm - 4 μm a tento typ laseru pracuje na vlnové délce asi 10,6 μm) a je menší nebezpečí poranění očí při zasažení paprskem. O některých dalších uvažovaných systémech bude pojednáno v rámci popisu 3. modernizační etapy Block III. Na verzi M1A2 budou v příštích letech upraveny také starší tanky M1, IP M1 a M1A1.

Vývojové práce na 3. modernizační etapě Block III začaly již v polovině 80. let a zahrnují nejen plány na budoucí modernizaci tanku M1 na verzi M1A3, ale především studijní práce na zcela novém tanku 4. generace. V současnosti jsou již zkoušeny některé komponenty pro budoucí tank, které budou při pozdější realizaci Blocku III ověřovány na tancích M1A3. Časové horizonty úplné realizace Blocku III (tedy dokončení vývoje nového typu) jsou ovlivněny zahraničně-politickými otázkami globálního charakteru. Je třeba si uvědomit, že s rozpadem SSSR

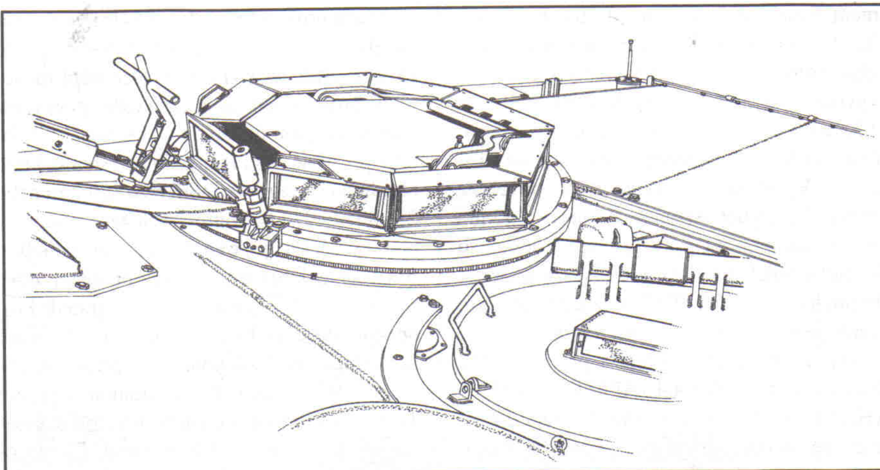
a Varšavské smlouvy pominulo nebezpečí vzniku 3. světové války, v jejímž rámci by byly evropské státy NATO ohroženy převahou tankových vojsk SSSR a jeho spojenců. Vývoj tankové techniky sovětské armády (zejména očekávané tanky FST-II a III, tzv. Future Soviet Tank) byl proto donedávna mocným stimulem pro vývoj nového tanku 4. generace, který by byl nástupcem typu M1. Ekonomické obtíže Ruska a dalších nástupnických států SSSR však vývoj a zejména zavádění nové techniky (např. typu T-90, což je FST-II) velmi zpomalily. Toto byl jeden z hlavních důvodů omezení finančních prostředků určených na vývoj nové generace americké tankové techniky. Dalším důvodem je nutnost urychleného vývoje nového typu samohybné houfnice (SH). Zatímco tank M1 byl zaveden relativně nedávno (v roce 1981), SH M109 slouží již od roku 1962. Je ovšem možné, že vývoj nové generace různých druhů bojových vozidel bude probíhat souběžně a vyvinuté typy tanku, SH, BVP a ženijního tanku budou používat společný podvozek a řadu dalších komponentů (jde o program AFV, Armored Family of Vehicles). Definitivní koncepce zatím není stanovena a v nejbližší době ji nelze očekávat. Zatím jsou pouze vypracovány studie a probíhá tříbení názorů a teorií.

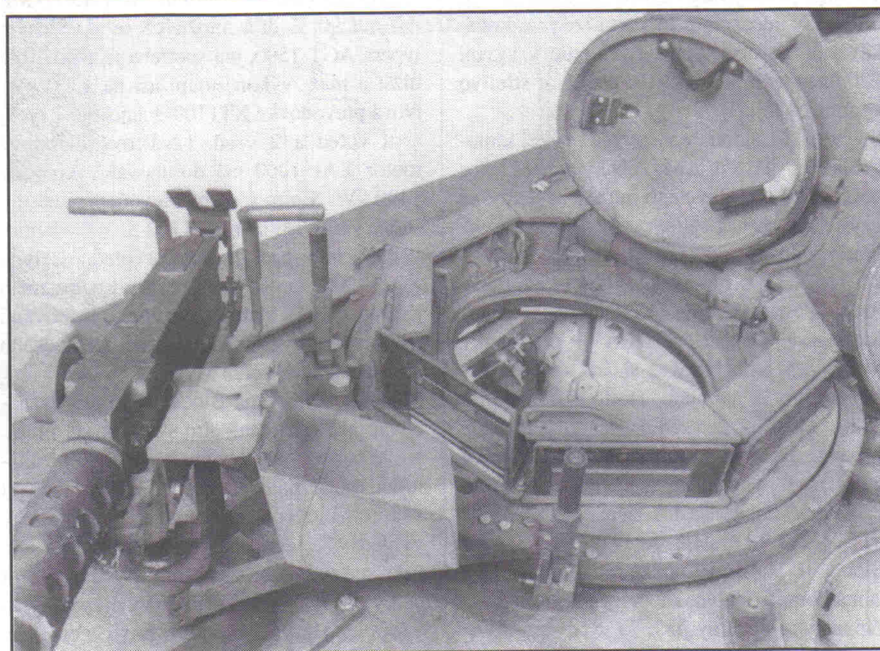
Již na počátku 80. let se prováděly určité experimenty zaměřené na ověření některých koncepcí. V roce 1982 Veliteství tankové a automobilní služby US ARMY (TACOM - Tank and Automotive Command) zadalo vývoj speciální verze tanku na podvozku M1, která se měla vyznačovat samonabíjecím systémem. Tříčlenná posádka byla umístěna v korbě tanku, čímž bylo dosaženo malých rozměrů věže, a tedy i menší siluety. Firma Ford Motor Corp. předložila projekt tanku se 105mm kanónem a firma Rhein-Metall zase projekt se svým 120mm kanónem. Vývoj tohoto zajímavého tanku označovaného XM1E2 byl však pro předpokládané obtíže a nákladnost dalšího vývoje záhy ukončen aniž došlo ke stavbě prototypů.

Přibližně v téže době TACOM ve spolupráci s firmami Litton Systems Inc. (USA) a Pietzsch Corp. (NSR) vyvinula experimentální vozidlo SRV (Surrogate Research Vehicle), které bylo určeno k ověření nové koncepce rozmístění posádky a k vyzkoušení nového systému řízení palby včetně nového zaměřovače. Vozidlo SRV nebylo vybaveno věží, namísto které byly instalovány zkoušené systémy a laserový simulátor palby. Testy probíhající od června 1983 přinesly určité poznatky potřebné pro další vývoj.

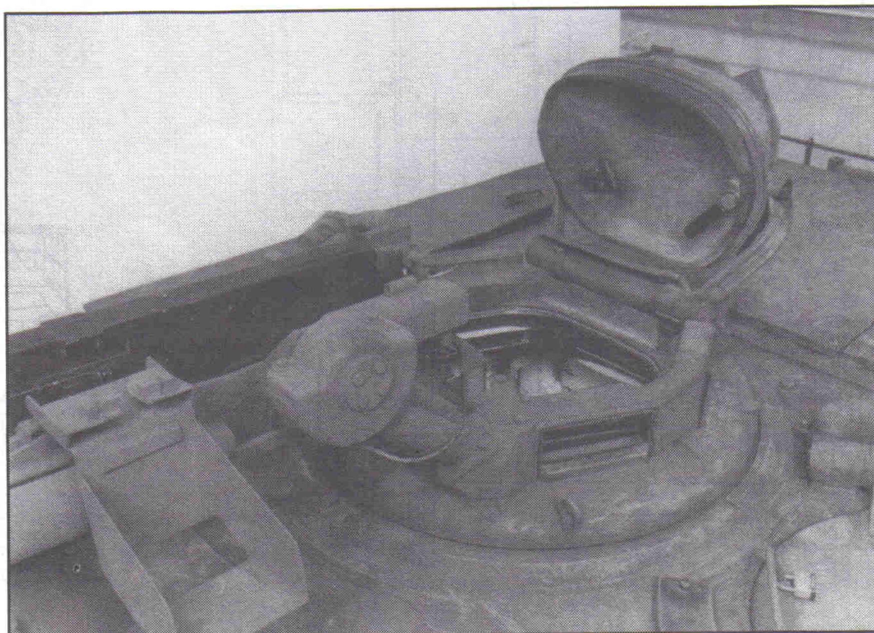
Jak již bylo uvedeno, v současnosti jsou zkoušeny některé komponenty vyvíjené pro budoucí tankovou techniku, a to především nový kanón se samonabíjecím systémem, zdokonalená pohonná jednotka a automatizovaný systém řízení palby.

Vývoj nového kanónu probíhá ve vývojovém středisku americké armády ARDEC (Arma-





Poklop velitele tanku M1A2.
M1A2 commander's hinge.



Poklop velitele tanku M1A1.
M1A1 commander's hinge.

ment Research Development and Engineering Center) za spoluúčasti řady firem. Byl zkonstruován nový typ kanónu s hladkým vývrtem hlavně označený XM291, a to ráže 120 mm a 140 mm. Celý program nese označení ATACS (Advanced Tank Cannon System). Výrobou prototypů byla pověřena firma Watervliet Arsenal. Zkoušky 140mm verze kanónu ukázaly zvýšení účinnosti kumulativních střel asi o 17 %, ale podkaliberních až o 100 %. Předpokládaná cena této verze je ovšem příliš vysoká a kromě toho je nutný vývoj nového střeliva pro tuto ráži. Půjde o náboje XM964 (APFSDS), XM965 (HEAT) a XM966 (TP). Pro ilustraci dodejme, že délka nábojů se pohybuje okolo 1,5 m, a proto jsou konstruovány jako dvoudílné. Zavedení ráže 140 mm lze proto očekávat až po delší době, což vedlo k vývoji 120mm verze, která může používat střelivo kanónu M256.

S vývojem kanónu úzce souvisí i vývoj samonabíjecího zařízení XM91. Díky němu klesne počet členů posádky na tři muže a současně se zvýší max. rychlost střelby až na 12 ran.min^{-1}. Předpokládaný počet nábojů v zásobníku je 17 kusů (ráže 120 i 140 mm). V letech 1987-1988 firma Western Desing Corp. vyvinula samonabíjecí systém FASTDRAW pro tanky M1A1 a M1A2, který se skládá ze dvou zásobníků po 18 nábojích. Tímto systémem by bylo možno uvedené verze tanků dodatečně vybavit, ale realizováno to nebude. Taková úprava by byla velice nákladná a je proto výhodnější počkat na dokončení vývoje kanónu XM291 a systém XM91. Při realizaci Blocku III pak bude možné provést u starších tanků kompletní výměnu palebného systému.

Zmíněnými systémy již bylo vybaveno několik zkušebních tanků na podvozku M1 označených CATT-B (Component Advanced Technology Test-Bed). Rozsáhlými konstrukčními změnami prošla především věž (je koncipována jako dvoumístná - pro velitele a střelce), ale i korba, protože se změnilo rozmístění zásobní výzbroje. V její zadní části (před pohonnou jednotkou) jsou umístěny nad sebou 2 zásobníky podobné samonabíjecímu systému, které obsahují celkem 33 nábojů ráže 120 mm nebo 22 nábojů ráže 140 mm v rozloženém stavu.

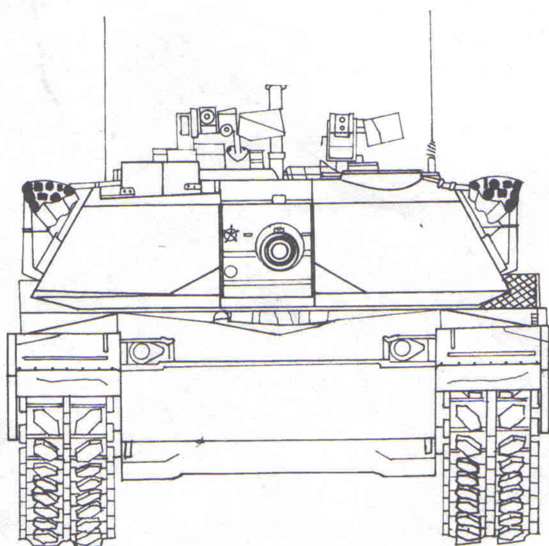
Úpravy se týkají rovněž pohonné jednotky. Budoucí tank má být vybaven pohonem nové generace AIPS (Advanced Integrated Propulsion System). Doposud nebylo definitivně rozhodnuto mezi zdokonalenou plynovou turbínou AGT-1500TME vyvinutou firmami Textron Lycoming a General Electric a dieselovým motorem XAP-1000 firmy Cummins Engine Company. Turbína AGT-1500TME má mít 90 % dílů totožných se zavedeným typem AGT-1500, její spotřeba je asi o 20 % nižší a max. výkon stoupl asi na 1300 kW. Nová převodovka XT1100-3 zajišťuje 7 rychlostí vpřed a 2 vzad. 12válcový dieselový motor XAP-1000 má dosahovat výkonu až 1490 kW. S ním spojená převodovka má mít stejné vlastnosti jako XT1100-3. Podle nejnovějších informací je dávána přednost typu XAP-1000. Lepší jízdní vlastnosti by mělo zajistit nové hydropneumatické pérování, jehož vývoj byl zmíněn v rámci technického popisu základní verze M1.

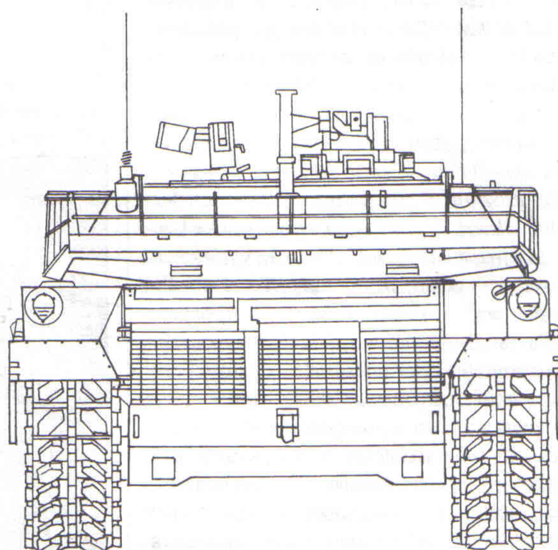
Modernizační etapa Block III se má vyznačovat také zdokonalením systému vetronics. Nově budou řešeny zejm. komponenty zajišťující řízení palby, které by měly pracovat v automatickém režimu, tedy automaticky vyhledávat, identifikovat a zaměřovat cíle (jde o tzv. automatizovaný systém řízení palby). V souvislosti s tím je vyvíjen integrovaný zaměřovací systém nové generace. Dosud užívaný integrovaný zaměřovač GPS slučuje několik systémů (termovizor, optický zaměřovač a laserový dálkoměr). Střelec používá jenom ten systém, který v daných podmínkách nejlépe vyhovuje. Jednotlivé systémy však mají své nedostatky (např. termovizor nezobrazuje stíny, noktovizor zase nelze použít v husté mlze nebo kouři, atd).

Tuto nevýhodu již nebude mít vyvíjený zaměřovač nové generace MTAS (Multispectral Target Acquisition System) vyvíjený firmou Rockwell, který bude integrovat dosud používané systémy a radiolokátor pracující v milimetrovém pásmu. Podstatou činnosti MTAS je, že všechny systémy (nejdůležitější je radiolokátor a termovizor) pracují současně. Jimi získané obrazové informace zpracuje počítač, který sledovaný cíl zobrazí na obrazovce. Výhodou je podstatně kvalitnější zobrazení, neboť při současném použití různých zaměřovačů se podstatně eliminují jejich specifické nedostatky v kvalitě zobrazení. Radiolokátor má dosah do 5 km a sleduje sektor rozsahu 180°. Zkoušky MTAS začaly v roce 1990 v APG. Anténa radiolokátoru ve válcovém krytu byla instalována na místo určené pro zaměřovač CITV u tanku M1A1. S tímto systémem se počítá nejen v rámci Blocku III, ale i u současných verzí tanku M1. V této souvislosti se naskýtá otázka, jak a zda vůbec bude vyřešeno společné umístění systémů MTAS a CITV na věži tanku.

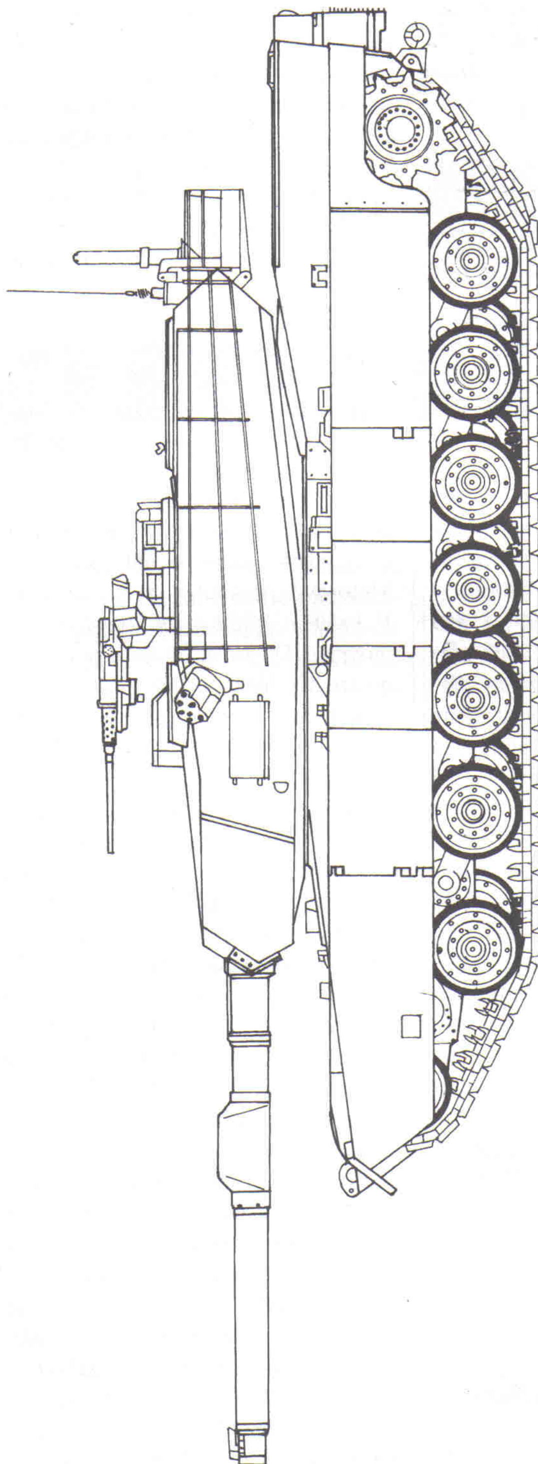
Další součástí automatizovaného systému řízení palby je instalace identifikačního zařízení BASIS (Battlefied Automatic Secure Identification System) vyvíjeného firmou McDonnell Douglas, které by mělo mít dosah až 12 km. Realizace těchto i mnoha dalších úprav u tanků řady M1 je otázkou bližší či vzdálenější budoucnosti, takže nelze zatím sdělit více podrobností.

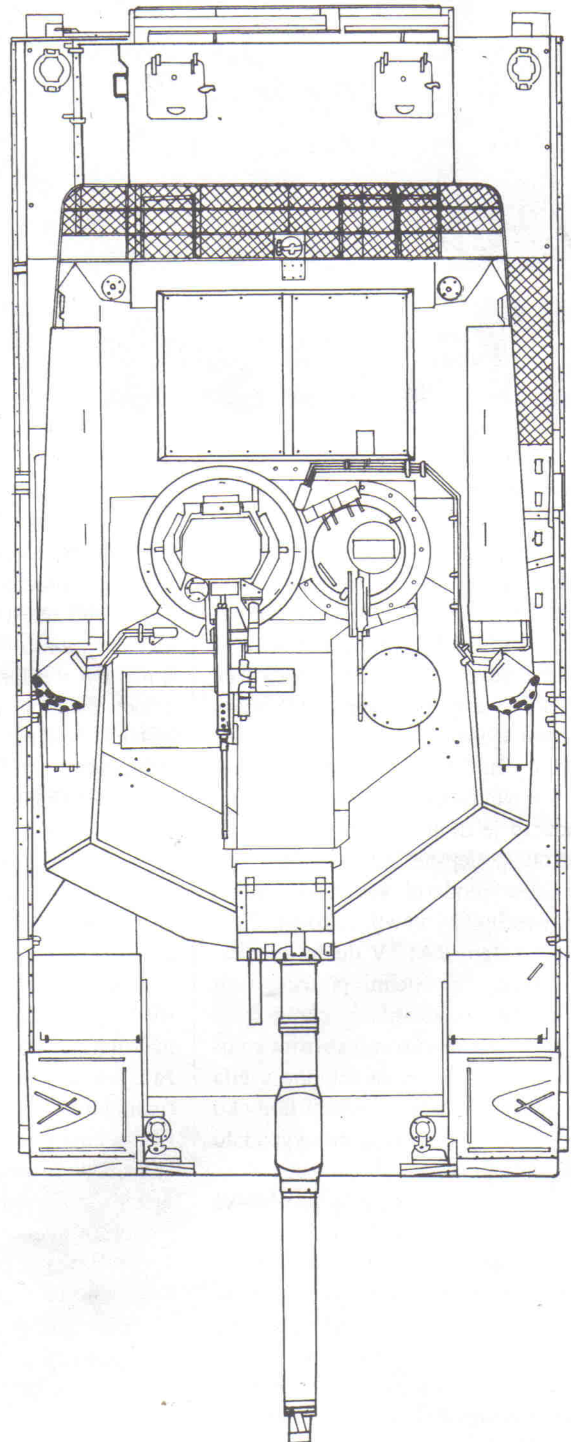
(dokončení příště)



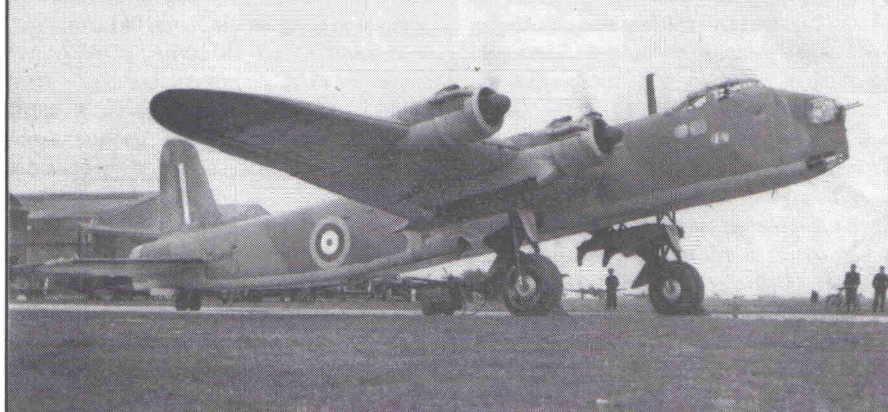


M1A1 Abrams M 1:50





M1A1 Abrams



Jeden z prvních vyrobených Stirlingů Mk. I používaný u cvičné jednotky. Dobře je vidět starý typ kamufláže určený pro denní bombardování.
One of the first Stirlings Mk I. of a training unit. The old daily bombing camouflage pattern is well seen.

Short Stirling

Jaromír Müller

Většina čtenářů (a nejen těch, kteří se zajímali o letadla z doby druhé světové války) dobře zná britský čtyřmotorový bombardér Short Stirling. Upoutává již jen svým bizarním zjevem. Vysoký podvozek s obrovskými koly, poměrně malé rozpětí se značnou výškou profilu a dlouhý plochý trup jej činí jen velmi těžko zaměnitelným s jiným typem. Historie jeho vzniku a použití je dlouhá a strastiplná. I na něm se totiž podepsala tehdejší krátkozraká koncepce moderní války, odmítající jakýkoliv technický vývoj, i zkostnatělost tehdejšího velení RAF. V duchu předválečné doktríny si všichni představovali svazy těžkých bombardérů, chráněných neuvěřitelně silnou výzbrojí až osmi kulometů ráže 0,303 palce, za denního světla bez překážky devastující území hluboko v týlu nepřítele. V praxi to pak vypadalo úplně jinak.

Celá historie začala v roce 1935. Britské Air Ministry tehdy formulovalo požadavky na náhradu stávajících těžkých bombardérů. Původně to měl být velký dvoumotorový letoun, pod vlivem Američanů se však později začalo uvažovat o ještě větším čtyřmotorovém letadle s účinnou obrannou výzbrojí.

Konečně 15. července 1936 byly vydány specifikace B.12/36, požadující dálkový čtyřmotorový bombardér. Měl dosahovat rychlosti 230 mil za hodinu ve výšce 15 000 stop a jeho dolet měl být alespoň 3000 mil (4828 km). Přes svou velikost a váhu měl být velmi obratný, jeho výzbroj měla být soustředěna do tří věží. Věže na přídi a spodku trupu měly být vyzbrojeny dvěma kulomety, třetí, za ocasními plochami, měla mít kulomety čtyři. Měl unést 4000 liber bomb (1815 kg) na vzdálenost 2000 mil (3219 km) a měl být v případě potřeby schopný přepravit 24 plně vyzbrojené a vystrojené pěšáky. Vlastní osádku mělo činit šest letců. Maximální náklad bomb měl být 14 000 liber (6350 kg). Velké nároky byly činěny i na vlastnosti při vzletu a přistání, přičemž neměl být závislý na betonových plochách. Tyto požadavky tedy vypadaly slibně. Ale... Při konstrukci se nepočítalo s většími bombami, než byly tehdejší AP o váze 2000 liber, rozpětí bylo omezeno rozměry standardních hangárů RAF na maximálně 100 stop a zajímavý byl i požadavek, aby bylo možné celý bombardér rozmontovat na díly takové velikosti, aby byl schopný přepravy ve standardních železničních kontejnerech.

Specifikaci dostalo celkem patnáct firem. Z nich přihlásily své návrhy firmy Armstrong Withworth, Avro, Bristol, Handley Page, Short a Supermarine. V únoru 1937 skončilo vyhodnocování jednotlivých návrhů a kontrakt na stavbu prototypů dostaly firmy Short a Supermarine. Po bombardování závodů Supermarine v roce 1940, při kterém vzaly za své oba prototypy, zbyl již jen Short.

Vyhovět podmínkám specifikací nebylo jednoduché. Projekt firmy Short počítal s rozpětím 112 stop (34,14 m), které by zaručilo velmi dobré vlastnosti, zejména ve větších výškách. Air Ministry však v souladu se specifikací křídla useklo na 99 stop (30,5 m) a později to bylo znát. Pro dosažení požadovaných výkonů bylo tedy vybráno poměrně krátké křídlo s velkou hloubkou a vysokým profilem, koncepčně vycházející z křídla létajícího člunu Short Sunderland. Bombardér byl koncipován jako středoplošník. Během konstrukčních prací na typu Short S-29 došlo k podstatnému zvýšení váhy draku, která se rychle zvedla z původních 48 000 na 55 000 liber. Když pak letadla nastupovala do řadové služby, dostoupila maximální vzletová váha hodnoty 70 000 liber. Co to udělalo s výkony je nasnadě.

Křídlo mělo dva nosníky a klasickou žebrovou konstrukci, na kterou byl zapuštěnými nýty připevněn potah. Bylo v něm dost místa pro palivové nádrže, které však s výjimkou jedné nebyly samosvorné. Motorové gondoly byly samonosné. V každém křídle byly tři oddělené pumovnice. Do každé se vešla jedna bomba o váze 500 liber (227 kg). Alternativně se v nich daly nosit další palivové nádrže o celkovém objemu 1991 litrů. Podvozek se zatahoval pomocí elektromotoru do vnitřních motorových gondol. Dvě ostruhová kolečka byla rovněž zatahovací. Trup měl klasickou konstrukci a sestával z celkem čtyř oddělených částí, které se spojovaly až při konečné montáži. Na přídi byla věž Frazer FN-5 se dvěma kulomety ráže 7,7 mm. V zadní věži typu FN-20A byly čtyři kulomety stejné ráže. Spodní zatažitelná věž typu FN-25 byla vyzbrojena dvěma kulomety 7,7 mm.

Svět spěl k válce a německé harašení zbraněmi udělalo svoje. 11. dubna 1938 bylo objednáno prvních 100 kusů, o něco později byl zahájen plán L, který požadoval výrobu 1500 Stirlingů. Vyrábět je měla firma Short & Harland v Belfastu a firmy Austin a Rootes. Uvažovalo se i o výrobní lince někde v Kanadě, ale s ohledem na složitost Stirlinga se od této možnosti upustilo. 19. září 1938 vzlétl Short S-31, což byla maketa v poloviční velikosti, poháněná čtyřmi motory Pobjoy Niagara. Postavili jej v Rochestru. Byla to skutečně dokonalá maketa, jak co do aerodynamiky, tak co do podoby. Byla v ní dvě místa, pro pilota a pozorovatele. Vstup byl umožněno odklopením krytu kabiny. Vrtule byly dvoulisté. Létal s to-

várním identifikačním označením M4 a byl celý stříbrný. První let makety se udál za přísného utajení a za řízení při něm usedl John Parker. 21. října přelétli maketu na Martlesham Heath, kde si ji vyzkoušeli vojáci. Během krátkých letových zkoušek této makety se zjistilo, že pro sériové Stirlingy bude nutné zvětšení úhlu náběhu křídla při vzletu. Experti navrhovali změnu o tři stupně, ale výroba přípravků byla již v tak pokročilém stadiu, že tak radikální změnu, která by znamenala celkové překonstruování struktury střední části trupu a celé pumovnice, že to již nebylo možné. Nejjednodušší bylo zvýšit podvozek a taky se to tak vyřešilo. Tento vysoký podvozek později způsobil četné problémy u řadových a obzvlášť u cvičných jednotek. Zvýšený podvozek se zkoušel i na S-31. Modifikace byly provedeny během listopadu a první let se zvýšeným podvozkem se konal 22. listopadu. Pak se ještě měnily motory, byly namontovány výkonnější Pobjoy Niagara 4 o výkonu 115 HP. Zkoušelo se i rohové vyvážení výškovky. 14. března 1939 navštívil Rochester královský pár a královna byla předvedením S-31 natolik uchvácená, že si přála celou produkci zopakovat. Vzbudilo to značné rozpaky, protože napůl teplé napůl studené Niagary se jen velmi špatně nahazovaly. V roce 1940 byly na S-31 namontovány makety věží Boulton Paul typ H a typ O. S touto výzbrojí se dělaly zkoušky v aerodynamickém tunelu. V roce 1941 byly makety demontovány a S-31 byl znovu uveden do letuschopného stavu. Do srpna 1942 odlétal celkem 110 letů. Pak však došly náhradní díly k opotřebovaným motorům a v roce 1943 šla maketa do šrotu.

První prototyp Stirlinga s továrním označením S-29 a sériovým číslem L7600 se poprvé zvedl do vzduchu 14. května 1939. Jak se ukázalo při přistání, byly to vlastně lety dva. První a poslední. Při přistání totiž v důsledku selhání brzdy na jednom kole došlo ke zborcení podvozku a z letadla byl vrak. Podvozek tedy bylo nutné překonstruovat a hlavně zesílit. Pojížděcí zkoušky druhého prototypu začaly 21. listopadu. Probíhaly čtyři dny a zabraly celkem hodinu a tři čtvrtě. 3. prosince 1939 druhý prototyp (L7605) konečně vzlétl, poháněný motory Bristol Hercules He.1. Na zkoušky do Boscombe Down jej odeslali 22. dubna 1940. Předávací let byl jeho jedenáctým.

V květnu 1940 vyhlásil lord Beaverbrook absolutní prioritu výroby Spitfirů, Hurricanů, Blenheimů, Whitleyů a Wellingtonů. Nadále neměly být objednávány jiné letouny, minimálně do konce září, kdy se předpokládalo ukončení bitvy o Británii. Mezitím však nabíhala sériová výroba a první sériový kus vzlétl již 7. května 1940 se sériovým číslem N3635. Ani tento let nebyl bez problémů. Při startu totiž vysadil jeden z motorů. Způsobily to problémy s hydraulickým ovládáním přípusti paliva, které mělo označení Exactor. První Stirling měl původně motory Hercules II, používaly se i Herculesy I, III a XI. Jako druhý kus vzlétl N3637, ten sloužil u firmy Short pro další vývoj. Výroba pokračovala velmi pomalu, bylo to způsobeno častými leteckými poplachy i bombardováním závodu Short v Rochesteru, ke kterému došlo 9. srpna. Další nálet, tentokrát na Queen's Island, se odehrál 15. srpna. Pro dokumentaci: v červenci se vyrobily tři kusy, v srpnu jeden (šest kusů bylo zničeno při bombardování) a v září dva. Koncem roku to bylo již patnáct sériových kusů. Spodní střeliště se jevilo jako velmi problematické a na prvních kusech bylo demontováno, později se již vůbec nemontovalo. Po skončení bitvy o Británii se měl na osobní intervenci lorda Beaverbrooka podstatně zvýšit podíl bombardovacích letadel v tzv. Plánu L, vyhlášeném po Mnichově. Aby nedocházelo ke zbytečným průtahům, ustavilo ministerstvo spolu s firmou Short mobilní skupinu leteckých inženýrů, kteří pak projížděli Velkou Británii od jihu na sever a od západu na východ a zaváděli a kontrolovali práci ve dvaceti různých podnicích, podílejících se na výrobě Stirlingů.

První ze Stirlingů, vyrobených v Belfastu, vzlétl 18. října 1940 a předán byl 25. října. V dubnu 1941 začaly sjíždět hotové Stirlingy i z pásu továrny Austin v Longbridge.

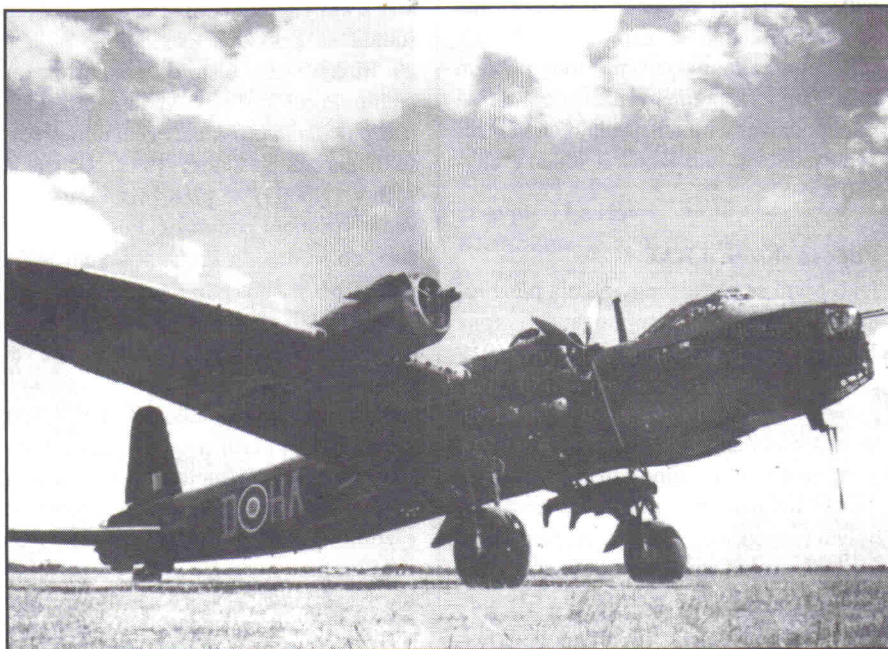
Po prvních náletech se zjistilo, že obranná výzbroj Stirlingů je nedostatečná. Nejprve se tedy montovaly kulomety do bočních oken, ale ani to nestačilo. Začala se tedy montovat hřbetní věž FN-7.

Výroba Stirlingů měla probíhat i v Kanadě. Bylo pro ně vybráno označení Stirling B. Mk.II a dokonce již byla podepsána objednávka na 140 kusů. Ta byla později zrušena. Postavily se pouze tři prototypy s motory Cyclone. Posloužily při různých zkouškách.

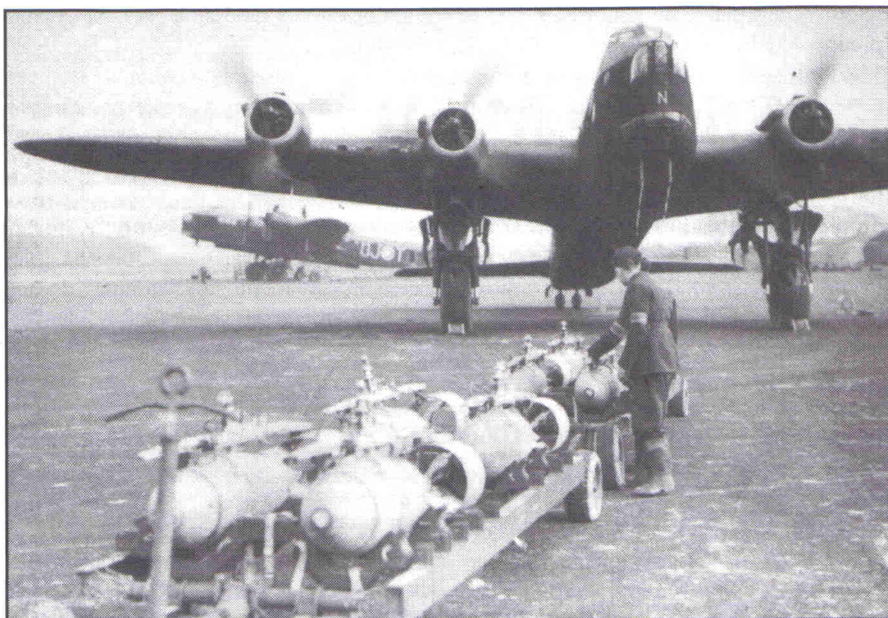
Koncem roku 1942 se plynule přešlo na výrobu nové verze - Stirlingu B.Mk.III. Lišily se motory Hercules XVI se změněnými chladiči, hřbetní věž Frazer Nash FN-50 (tuto věž nelze považovat za identifikační znak verze B.Mk.II, zpětně se montovala i na některé Stirlingy B. Mk.I Series 3).

Jeden Stirling byl i v Sovětském svazu. Proč tam nešly další, není doloženo. Buď nevyhovovaly sovětským podmínkám, nebo je prostě RAF s ohledem na potřebu vlečných a dopravních letadel prostě neuvolnily.

Existují i záznamy o tom, že v roce 1943 létal v Anglii jeden Stirling v markingu USAAF. Archivy však mlčí a nikdo neví,



Stirling Mk. I od 218 bombardovací perutě RAF v roce 1942. Sériové číslo je N3725 a byl ztracen 15. září 1942 při náletu na Wilhelmshaven při přistávání.
Stirling Mk. I of No. 218 Bombing Squadron RAF (serial No. 3725) in 1942. This aircraft was lost on landing after an air-raid on Wilhelmshaven on 15th September 1942.

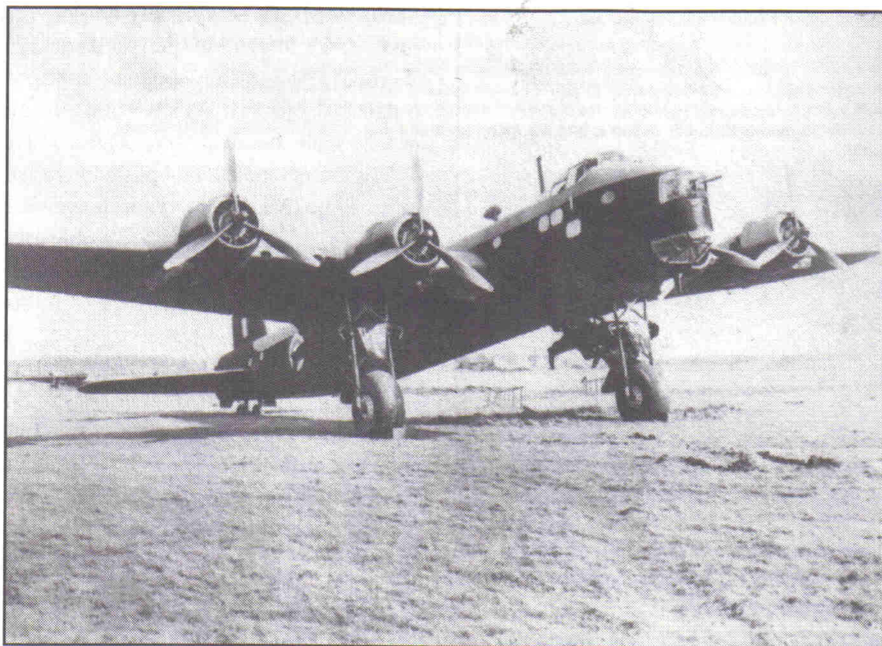


Motorová zkouška Stirlingu Mk. I prováděná před naložením bombami.
Stirling Mk. I engine test performed in front of lorries loaded with bombs.

zda se jednalo o oficiální převod (snad k vyzkoušení typu) nebo jestli to bylo něco zcela neoficiálního.
Jako velký paradox působí fakt, že jediným zahraničním uživatelem Stirlingu bylo... Německo. V noci z 15. na 16. srpna 1942 byl totiž nad Německem poškozen jeden ze Stirlingů B. Mk.I od 7. squadrony. Jednalo se o sériové číslo N3705. Nouzově přistál u holandského Borkumu, posádka byla zajištěna, poškozená příď byla nouzově opravena a na letadle se objevilo německé označení. Stirling byl přelétnut do Erprobungstelle E2 v Rechlinu a tam zkoušen. Stopy po něm mizí. Některé prameny naznačují, že se snad používal v rámci speciálních německých jednotek, ale jakékoli důkazy chybějí.

Řadová služba u RAF

Jako první se na Stirlingy začala přezbrojovat 7. squadrona, reformovaná 1. srpna 1940 v Leemingu. Byla to od roku 1919 první jednotka RAF, vyzbrojená čtyřmotorovými bombardéry. Velel jí tehdy Wing Commander P. I. Harris, D. F. C. Již 2. srpna dostali prvního Stirlinga, N3640. Začaly intenzivní zkoušky. Koncem září byly u jednotky čtyři Stirlingy. Stirling se jevil jako velmi stabilní a na svou velikost neobyčejně obratný a mrštný, což silně kontrastovalo s neohrabaným dojmem, kterým působil. Problémy byly s podvozkem a motory. Další se projevily při zkouškách letů s maximální zátěží. Obzvlášť za špatného počasí se nepříznivě projevily vlastnosti, získané v důsledku omezení rozpětí na těch 99 stop. Stirlingy za takových podmínek ani zdaleka nedosahovaly požadovaného a nutného dostupu. Konstrukce draku však byla pevná a vydržela obrovská poškození. Problémy byly i s prostorově poddimenzovanou pumovnicí. Byla totiž rozdělena do dlouhých úzkých pásů, takže Stirling sice unesl celkem 14 000 liber pum, ale nemohl nosit velké blockbustery o váze 4000 liber. V praxi se nosily většinou pumy o váze 500 a 1000 liber nebo zápalné nálože a miny. 7. squadrona se oficiálně přesunula na základnu Oakington. Bylo to 29. října 1940, ale šlo o bohapustou formalitu. První Stirlingy jim tam totiž dodali až počátkem prosince. První mimořádka se udála již 9. února 1941. U letadla MG-V (N6003) se před přistáním nepovedlo vysunout podvozek. Posádka vyházela, co se dalo, a kroužila kolem letiště celých pět hodin. Pak s prázdnými nádržemi přistáli na břicho, bez podvozku. Nouzové přistání přežila posádka bez větších problémů. 10. února byl podniknut úspěšný nálet na sklady paliva v Rotterdamu. Byl to první nálet v historii RAF, který podnikly čtyřmotorové bombardéry. Prvním čtyřmotorovým bombardérem ve výzbroji RAF byl sice Handley Page V/1500, ale ten přišel příliš pozdě na to, aby si ještě zalétal v první světové válce. 14. bylo bombardováno Ostende. Pak se jednotka přestěhovala na základnu Newmarker Heath a 17. března napadly Stirlingy poprvé cíle v Německu. Bombardovaly Brémy. Koncem března se vrátily na Oakington a 9. dubna měly poprvé napadnout Berlín. To však byl příliš velký krajíc. Stirling N6005 jako náhradní cíl bombardoval Hannover, N6009 se vrátil po problémech s motory a o N6011 již víckrát nikdo neslyšel. K prvnímu útoku na Berlín tedy došlo až 17. dubna (N6010), téhož dne byl napaden i Kolín (N6009). To všechno byly zatím noční nálety. První denní se odehrál 28. dubna, cílem měl být Wilhelmshaven. Opět se nezdařilo, náhradním cílem se stal konvoj. V noci 2. května byl jeden ze Stirlingů sestřelen nad Dry Drayton německou noční stíhačkou. Následovaly další nálety - 25. května se pět Stirlingů pokusilo bombardovat Kolín, byla zasažena loď u pobřeží Holandska a 9. června měl Stirling možnost prokázat, co vydrží jeho drak. N6020 vracející se od Dunkirku se vrátil s více než 200 děrami po kulkách dotírajících Bf 109E.
Další jednotkou se Stirlingy se stala 15. squadrona ve Wytonu. 11. dubna dostala svůj první kus, šlo o Stirlinga vyrobeného firmou Austin. 30. dubna uskutečnila svůj první nálet, cílem měl být Berlín. Náletu se účastnily čtyři Stirlingy, ale všechny se zbavily nákladu ještě před Berlínem, nad město se žádný nedostal.
V červenci začaly v rámci operace Circus lety nad Francií. Stirlingy měly doprovodné stíhače. Cílem akcí bylo vylákat německé stíhačky a zničit je vlastním stíhacím doprovodem. Ve skutečnosti se mnoho německých stíhaček neukázalo a na intenzivní flak neměla tato taktika žádný dopad. V témže měsíci byl plánován útok na německé lodě Gneisenau a Scharnhorst. Když bylo všechno připravené, zjistilo se, že Scharnhorst vyplul. Urychleně tedy vzlétlo pět Stirlingů a napadly jej u La Pallice. Jeden Stirling šel dolů, jedna posádka hlásila přímý zásah lodi. Jeden ze Stirlingů 7. squadrony ohlásil sestřel dvou dotírajících Bf 109E. Těchto akcí se účastnily obě jednotky. 10. září 1941 se vypravilo třináct Stirlingů do Itálie. Cílem byl Turín. Velmi nebezpečný byl přelet Alp, díky malému dostupu si jednotlivé osádky musely ve tmě hledat cestu mezi horami. 28. října navštívilo devět Stirlingů i Plzeň, ale bez většího úspěchu.
Dalším významným dnem byl 24. listopad. Dva Stirlingy od 7. squadrony bombardovaly přístav v Borkumu. Napadly je německé Messerschmitty Bf 109. Dva z nich Stirlingy sestřelily, ale i jeden z nich, MG-K, šel k zemi.
Ještě v listopadu se na Stirlingy začala přezbrojovat i 149. squadrona v Mildenhallu. Jejími kódovými písmeny byly OJ.



Druhý ze čtyř Stirlingů Mk. II, předělaný v Anglii pro americké motory Wright-Cyclone R-2600-ASB.

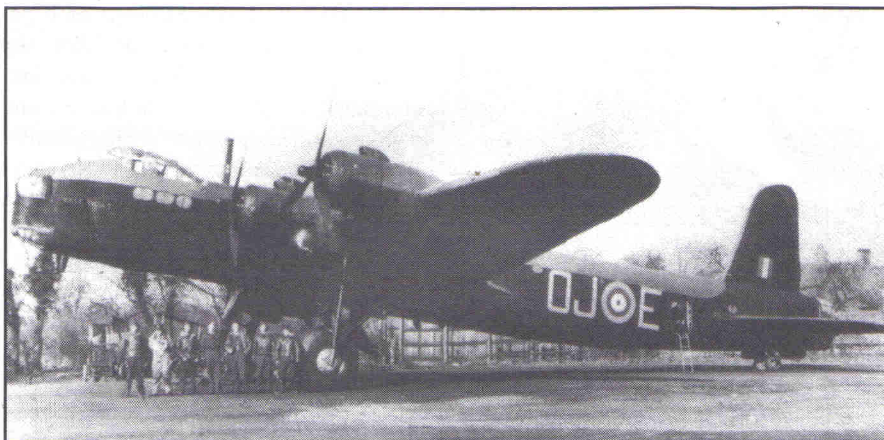
The second of four Stirlings Mk. II rebuilt for American Wright-Cyclone R-2600-ASB engines in England.

Ve stejné době se začaly od jednotek stahovat olétané kusy, byly u nich rušeny cvičné složky a 2. února 1942 vznikla 1651. Conversion Unit. To však předbíháme událostem. 18. prosince 1941 se devatenáct Stirlingů účastnilo svého prvního masovějšího náletu. S doprovodnými stíhači a ještě dalšími bombardéry napadly za dne přístav v Brestu. Akce byla na ostří nože a padly jí za oběť čtyři Stirlingy. Několik Stirlingů se použilo i pro vyzkoušení radaru Trinity Oboe při nočních náletech na Brest. Koncem roku 1942 z něj byl vyvinut vysoce účinný radar Oboe.

V lednu 1942 přešla na Stirlingy 218. squadrona v Marhamu. Dalším pomocníkem při bombardování se stal Gee. Měl dosah asi 400 mil. Navádění nebylo vhodné pro přesné bodové navádění, a proto se používalo pro noční útoky na velká města. Navedl bombardéry do cílového prostoru, ale přesnost, a tím i samotný výsledek bombardování, závisely na schopnostech osádek. Akce za pomoci Gee byly zahájeny 2. února 1942. Stirlingy se zúčastnily bombardování továrny Renault v Billancourtu v noci ze 3. na 4. března a útoku na Lübeck v noci z 28. na 29. března. Ještě v březnu přešla na Stirlingy i 214. squadrona na základně Stradishall. Spolu s 218. se účastnily hlavně kladení minových polí, ale působily i v rámci těžkých nočních náletů na Německo. V noci z 30. na 31. května se účastnily prvního „náletu 1000 bombardérů" na Kolín. 22. července se Stirlingy účastnily bombardování Scharnhorstu v La Pallice. To byl poslední denní nálet Stirlingů bez stíhacího doprovodu. Ukázalo se, že bombardéry se samy prostě neubrání. V srpnu 1942 byla oficiálně ustavena 8. Group, zvaná také Pathfinder Force. Velení Bomber Command bylo nespokojené s přesností nočního bombardování a vyčlenilo několik jednotek pouze k označování cílů. Částí Pathfinder Force se stala i 7. squadrona se Stirlingy. Pathfinders měly cíl najít, osvětlit a označit světlicemi. Mělo to však několik zádrhelů. Světlice byly snášeny větrem, usnadňovaly nepřátelské protivzdušné obraně vyhledávání cílů, oslňovaly osádky letadel, Gee se Němci naučili rušit a i po přesném označení cílů světlice pochopitelně po prvním bombardování zmizely. První ostrá akce Pathfinders se konala v noci z 18. na 19. srpen a cílem byl Flensburg. Kompletní propadák - Pathfinders cíl ve špatném počasí vůbec nenašly. Do konce roku bylo celkem 26 takových akcí, při šesti z nich se cíl vůbec nepovedlo najít. V listopadu přibyly další dvě jednotky - 75. squadrona (RNZAF) na základně Newmarket a 9. v Bottesfordu. Během roku podnikaly Stirlingy další dálkové akce na Miláno a Turín. Opět problémy s přeletem Alp, těžká protivzdušná obrana... Stirlingy se vracely jako řešeta, ale vracely se. Během jednoho z těchto náletů, na továrnu Fiat v Turínu v noci z 28. na 29. listopadu 1942, získal posmrtně Victoria Cross Flt. Sgt. R. H. Middleton ze 149. squadrony. S těžkým poraněním hlavy, způsobeným úlomky šrapnelu, a s vážně poškozeným levým křídlem dotáhl Stirlinga až k pobřeží Anglie. Tam vyzval posádku, aby vyskákala na padácích. Pět se jich zachránilo, zbylí dva zůstali až do konce s ním a spolu s ním se utopili po přistání na mořskou hladinu. Další posmrtný VC byl udělen Flt. Sgt. A. L. Aaronovi, rovněž za nálet na Turín. Utpěl těžké poranění hlavy a pravé ruky a upadl do bezvědomí. Když se opět probral, převzal řízení Stirlingu a chtěl jej dovést k nouzovému přistání na Sicílii. Tu však minuli a po pěti hodinách letu nouzově přistáli v Bone v severní Africe. Aaron zemřel příštího dne vyčerpáním. Ve stejné době se pochopitelně létalo i nad Německo - dva Stirlingy od 75. squadrony se vrátily z Německa skutečně silně poškozené. Jeden z nich měl ustřelenou směrovku a přišel o jeden motor, druhý při vzdušné kolizi s Bf 109 přišel o téměř dva metry levého křídla.

V roce 1943 se začaly jednotlivé squadrony přezbrojovat na nové Stirlingy B. Mk.III a jako nová se k již existujícím připojila 196. squadrona ve Witchfordu a 199. v Lakenheathu (červenec), v srpnu 622. a 623. squadrona v Mildenhallu a Downham Marketu. V prosinci se 7., 15. a 622. squadrona přezbrojily na Lancastery, 623. byla zrušena. 199. squadrona byla pověřena zvláštními úkoly - zásobováním partyzánů ve Francii. V květnu 1944 ji převedli k 100. Group, v jejímž rámci se provádělo rušení německých radarů, především pomocí proužků Window. Vydržela s tím až do května 1945 a stala se tak poslední jednotkou Bomber Command, vyzbrojenou Stirlingy. 214. squadrona se přezbrojila na B-17 již v lednu 1944. Ostatní přešly na Lancastery. Poslední nálet se Stirlingy provedla 149. squadrona v noci ze 7. na 8. září. Byla to akce proti Le Havre.

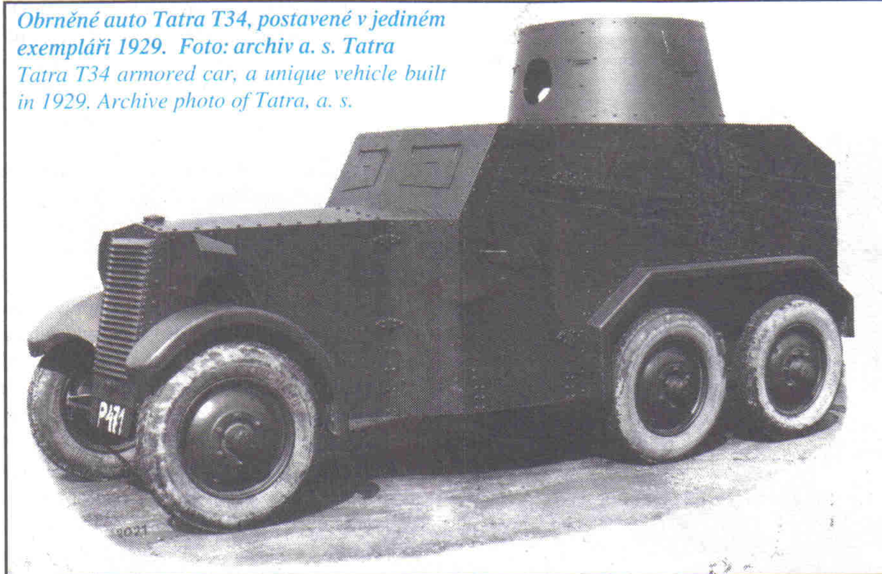
Ale vraťme se zpět do roku 1943. Nový ministr letecké výroby, sir Stafford Cripps, převzal na základě Všeobecné instrukce č. 78 pod dohled celkovou produkci firmy Short. S ohledem na připravovanou invazi do Evropy rozhodl, že produkce Stirlingů bude pokračovat. Nadále však měly Stirlingy vystupovat v roli letadel pro dopravu vojáků a jako tažné. V létě 1943 byly konvertovány první dva Stirlingy Mk.IV. Ještě do konce roku 1943 převzala RAF celkem dvanáct kusů. Na bojové lety vlekaly Stirlingy buď jednoho Hamilcara, nebo dvě Horsy. Při cvičných letech utáhly až pět Hotspurů. Dostaly se do výzbroje 38. Group (Allied Expeditionary Air Force - 190. a 622. squadrona ve Fairfordu a 196. a 299. squadrona v Keevilu) a jejich první



Po přeřazení Stirlingů k nočním bombardovacím akcím byla jejich kamufláž změněna, jako u tohoto Stirlinga Mk. I, sériového čísla N 6103, od 149. perutě RAF. Pro závadu na podvozku byl 2. září 1942 poškozen a následně odepsán.
The camouflage of Stirlings changed after their transfer to night bombing missions as can be seen at this Stirling Mk. I (serial No. 6103) of No. 149 Squadron RAF. It was damaged due to undercarriage failure on 2nd September 1942 and consequently cancelled.

akcí bylo vlečení výsadkových kluzáků Airspeed Horsa výsadkových zón za předmostím v Normandii za invaze do Evropy 6. června 1944. V září se účastnily operací u Arnhemu a Nijmegenu. V březnu 1945 dopravovaly výsadkáře i při překračování Rýna. Kromě výsadkových operací dopravovaly munici a potraviny pro výsadkáře, palivo a jiné potřeby a vybavení pro 2. TAC. Používaly se i pro další speciální operace. Stirlingy Mk.III a IV od 138., 161. a 624. Special Duties Squadron dopravovaly agenty a zbraně a vybavení pro partyzány v okupovaných územích. 138. a 161. létaly z Tempsfordu, 624. z Blidy v severní Africe. Používaly se i v rámci Transport Command, tam je měly squadrony č. 295, 570 a 620. Stirlingy Mk.IV se vyráběly do poloviny roku 1945 a vzniklo jich celkem 579. V roce 1944 začali spojenci uvažovat o dalších bojových akcích v Asii. Angličané začali budovat tzv. Tiger Force. V jejím rámci měla létat i poslední varianta Stirlingu, Mk.V. Ve výzbroji squadron č. 46, 48, 158 a 242 se začaly objevovat začátkem roku 1945. Část 48. squadrony se usídlila na letišti Cairo West a odtud podnikala dálkové zásobovací lety na Dálný východ přes Indii a Barmu. V březnu 1946 nahradily Stirlingy Mk.VI u 299. squadrony. Ještě téhož roku však byly všechny Stirlingy u Transport Command nahrazeny novými dopravními Avro Yorky a čekala je šrotiště a pak hutě. Pokud tedy spočítáme všechny vyrobené Stirlingy, bylo jich celkem 2381. Vyráběly se šest let, sloužily u jedenácti bombardovacích squadron, podnikly celkem 18 440 bojových letů, během nichž jich bylo zničeno celkem 769, z toho v důsledku nepřátelské bojové činnosti 641 kusů. Na okupovanou Evropu svrhly celkem 27 821 tun bomb a asi 20 000 minami zaminovaly velkou rozlohu oceánu.

(pokračování)


Obrněné auto Tatra T34, postavené v jediném exempláři 1929. Foto: archiv a. s. Tatra
Tatra T34 armored car, a unique vehicle built in 1929. Archive photo of Tatra, a. s.

Československý obrněný automobil vzor 30

Vladimír Francev,
Voj. muzeum Praha, DK Praha

V polovině 20. let, kdy československá armáda dostávala svá první vydařená obrněná auta Škoda PA-II, se vcelku neočekávaně vyskytla možnost získat za levnější peníz lehčí vozy, dokonce schopné operovat v nepříliš náročném terénu. Zasloužila se o to kopřivnická automobilka Tatra, tehdy přišla s revoluční konstrukcí podvozku, která již u terénních automobilů této značky v základních rysech zůstala zachována dodnes. Těžké obrněné škodovky tak byly ve výzbrojních plánech vystřídány lehkými tatrovkami, ale nadějně započatý vývoj brzy ustrnul na jediném, ne zcela vyhovujícím vzoru 30, takže se ani zdaleka nevyužilo potenciálu této pokrokové automobilní konstrukce.

Vraťme se ale na samý počátek.

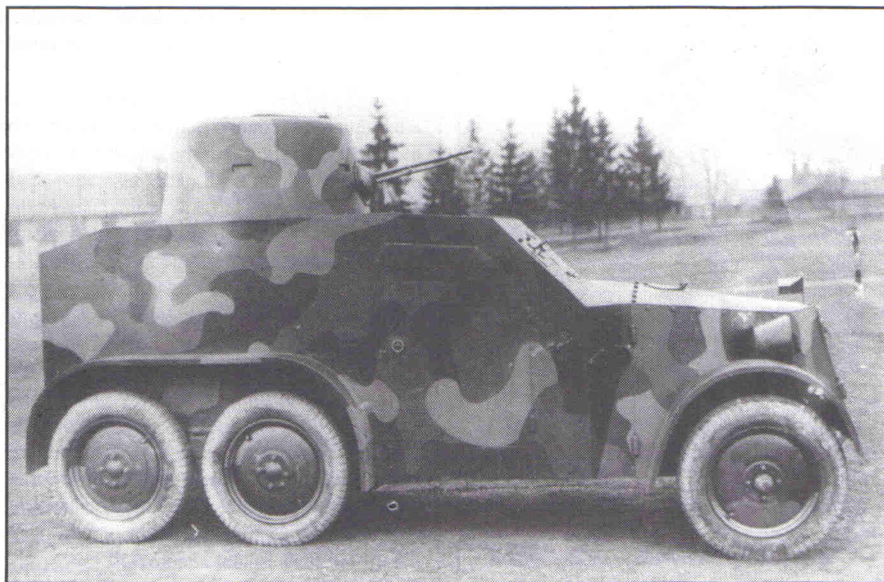
V roce 1923 poprvé představil kopřivnický konstruktér Ing. Hans Ledwinka svůj osobní vůz Tatra T 11 s originálně vyřešeným šasi. Vpředu umístěný dvouválcový vzduchem chlazený motor byl i s převodovkou uchycen na centrální rouru, jíž probíhal hřídel se vzadu upevněným diferenciálem, rozvádějícím náhon na zadní nápravu. Tato elegantně jednoduchá konstrukce dodala vozu výtečné jízdní vlastnosti, což prokázal předním umístěním v mnoha mezinárodních závodech. Postupem let se tato stavební koncepce zdokonalovala a dala vzniknout celé řadě úspěšných typů automobilů osobních, nákladních i speciálních, dnes reprezentovaných Tatrou T 815.

Ve stejné době, kdy z Kopřivnice vycházely první civilní vozy s novým šasi, hledali vojáci v rámci motorizace jednotek dělostřelectva vhodné automobily pro dopravu velitelských a pomocných složek této zbraně v terénu. V letech 1922-25 nakoupila armáda ve Francii pro zkoušky čtyři polopásová velitelská auta Citroën-Kegresse a dva třínápravové Renaulty. Navzdory dobré reputaci, která tyto vozy předcházela, československá vojenská správa s nimi spokojena nebyla a hledala proto řešení u domácích firem. Vojenští výzkumníci sledovali vývoj v automobilce Tatra, a proto v roce 1925 vybídli tamní konstrukční kancelář k rekonstrukci jejich šasi s centrální rourou na montáž druhé zadní hnací nápravy. Tento pokusný třínápravový podvozek s provizorní karosérií byl armádě dodán v následujícím roce a mezi 4. 12. 1926 a 15. 3. 1927 absolvoval náročné jízdní zkoušky o délce 10 000 kilometrů. Pod dozorem Vojenského technického ústavu je provedli řidiči praporu útočné vozby z Milovic, kteří hodnotili výkony tohoto vozu velmi dobře, přesto, že byl vybaven motorem o výkonu pouhých 8,8 kW. Navíc se po následné demontáži v Kopřivnici ukázalo, že veškeré důležité součástky nesou známky jen minimálního opotřebení.

Příznivý výsledek zkoušek přiměl vojáky k nákupu ještě jednoho podvozku, přičemž oba pak byly u firmy opatřeny karosérií ze železných plechů 5 mm silných, sestavených do konfigurace obrněných aut. První dostal hranatou nástavbu, uzpůsobenou pro přepravu roje pěšáků s kulometem - byl to tedy jakýsi obrněný transportér - a druhý měl sloužit jako přezvědný (dobově = průzkumný) vůz s osmihrannou, nahoře otevřenou věžičkou opatřenou střílnami pro lehký kulomet. Oba absolvovaly v červenci 1927 spolu s auty Citroën-Kegresse a Renault zkušební jízdu do Krkonoš, kde bez problémů dosáhly Luční a Labské boudy, zanechávajíce své soupeře daleko za sebou. Téhož roku se ještě zúčastnily závěrečných cvičení a pak se vrátily k výrobci, aby je zde dle připomínek vojáků adaptovali.

V prosinci 1927 si do Kopřivnice pro upravené Tatry T 26 přijel kpt. Němec od praporu útočné vozby. Obrněný transportér byl tehdy změněn na obrněné auto vybavené nízkou cylindrickou otočnou věžičkou, vyzbrojenou těžkým kulometem vz. 7/24. Již 9. února 1928 se naše první jednotka obrněných vozidel pochlubila svými tatrovkami v Praze při návštěvě prezidenta T. G. Masaryka ve Vojenském technickém ústavu. Vozový park praporu se v témže roce rozrostl o dalších devět podvozků Tatra T 26/30, které dílny jednotky opatřily karosériemi ze dřeva, simulujícími vzhled obrněných aut s kulometnou výzbrojí ve věžičkách různých druhů. Na základě objednávky MNO čj. 17608 Taj-V/3 odd. 1928 vznikl také větší vůz Tatra T 34, vybavený šestiválcovým motorem a karosérií ze železných plechů 5,5 mm silných, převzatý v Kopřivnici 8. srpna 1929. Prapor útočné vozby tak v průběhu tří let vzrostl o tucet terénních „obrněných" tatrovek, takže jeho personál mohl hromadně cvičit na


OA vz. 30 při předvádění, květen 1938.
Armored car Type 30 as demonstrated in May 1938.



Prototyp AO vz. 30 na podvozku Tatra T26/30, Milovice 1930.
Armored car Type 30 prototype built on Tatra T26/30 undercarriage, Milovice 1930.

této nové technice. Zvláště v době závěrečných cvičení 1928, 1929 a 1930 se nasadily všechny tyto vozy v rámci čtyř čet, aby se vyzkoušely různé taktické úkoly v rámci pěchoty i jezdectva.

Když si vojáci se šestikolovými Tatrami dostatečně vyhráli, sešla se počátkem dubna 1929 v Milovicích ministerská komise, aby určila, jak má budoucí lehké obrněné auto vypadat a čím jej vyzbrojit. Usnesla se na jednom lehkém kulometu ZB vz. 26 v otočné věži tvaru komolého kužele a druhém ve střílně spolujezdce vedle řidiče. Na základě požadavků vojáků Tatra o dva měsíce později předložila nabídku projektu prototypu, pro jehož stavbu se využilo podvozku jednoho zkušebního vozu T 26/30. Ten byl v Kopřivnici opancéřován kvalitními plechy síly 5,5 mm z ocelárny Poldi na Kladně za 97 500 Kč. Původní dodací lhůta do 20. 10. 1929, ani prodloužená do konce roku dodržena nebyla, a milovický prapor se první bojové tatrovky nakonec dočkal až 11. července následujícího roku, takže sotva stihla vyzkoušení v rámci manévrů 1930.

Dne 11. prosince byla svolána výzbrojní komise sestávající z 21 zástupců různých vojenských orgánů za předsednictví samotného přednosty II. - zbrojního odboru MNO gen. Netíka, aby rozhodla o oficiálním zařazení obrněné tatrovky do arzenálu armády. Příznivý referát o vývoji Tater podal nejzkušenější československý tankista kpt. Berger z Vojenského technického ústavu, a tak byl bez debat schválen do výzbroje „obrněný automobil vzor 30 (OA vz. 30)". Zároveň se pod stejným vzorem zaváděly i osobní velitelský automobil a nákladní 1,5 t auto pro telegrafisty, všechny využívající šasi Tatra 26/30. Po potvrzení tohoto rozhodnutí náčelníkem hlavního štábu vyšlo ve Sborníku důvěrných výnosů č.1 ze dne 3. 2. 1931 oznámení, že MNO tento automobil zavedlo, čímž byla celá procedura uzavřena.

Zdálo by se, že objednávce série obrněných aut vz. 30 již nestojí nic v cestě, ale fakticky trvalo ještě tři roky, než se armáda dočkala první partie z 51 objednaných vozů. Celý rok 1931 i ten následující se různé vojenské orgány dohadovaly, kolik vlastně těchto aut budou potřebovat, na jakou nákupní cenu přistoupit a venkoncem, jak potřebné peníze vydolovat z hubeného vojenského rozpočtu. Oproti drahým obrněným automobilům Škoda PA-III, kterých armáda zakoupila jako vzor 27 pouhý tucet (další tři získala výměnou za tři starší PA-II), byly tatrovky více než třikrát lacinější, a tak se jich dalo opatřit mnohem více. Proto již 15. prosince 1931 podepsala vojenská správa s firmou Tatra tajnou dohodu (čj. 394 Taj V/3 odd.) v níž se zavázala nakupovat obrněná auta u ní, pokud budou odpovídat jejich požadavkům.

Výzbrojní program z počátku roku 1931 předpokládal postavení 28 čet obrněných aut, jednak pro smíšené přezvědné oddíly pěších divizí, menší část pro automobilní eskadrony jezdeckých brigád. Ještě ten rok měly zbylé atrapy Tatra T 26/30 - osm vozů, dostat pancéřovou karosérii, v následujícím roce pak chtěla armáda převzít 43 nových vozů OA vz. 30. Nakonec v letech 1934 a 1935 měly být dodány Tatry s protitankovou výzbrojí (velkorážným kulometem či malým dělem), po jednom pro každou četu - celkem 26 aut. Postupem času se termíny prodlužovaly až do konce roku 1937, pak vzhledem k reorganizaci armády stoupla potřeba na celkem 62 kulometných a 55 dělových Tater, a nakonec se vše zredukovalo na původní odhad 51 OA vz. 30. Z toho vycházela objednávka ze 6. března 1933 (MNO čj. 57 Taj. V/3. odd. 33) na osm pancéřování a 43 kompletních OA vz. 30 s dodací lhůtou do konce roku.

V rámci přípravy sériové výroby odeslali zbylých osm podvozků Tatra 26/30 z Milovic 31. října 1932 do Kopřivnice k opancéřování, ale mezi tím se znovu změnila situace a tyto vozy nakonec dostaly podobu otevřených osobních velitelských aut. Firma totiž v roce 1933 vyvinula zesílené šasi s výkonnějším motorem o 22 kW, označené jako typ Tatra T 72, a nabídla jej k realizaci sériových OA vz. 30. Objednávka se tedy v tomto smyslu změnila, přičemž její celková hodnota se zvýšila ze 7 974 940 Kč na 8 314 960 Kč (za 51 kompletních aut) a dodací lhůta se prodloužila pouze o tři měsíce.

V Kopřivnici se práce na OA vz. 30 rozběhly v srpnu 1933 pod dozorem kpt. Teodora Rosola, zkušeného důstojníka milovického praporu útočné vozby, přičemž za firmu byl zodpovědným za tuto objednávku Ing. Radimský. Z Kladna sem začaly docházet soupravy pancéřových plechů, takže v prosinci byla zahájena montáž karosérií. 29. ledna 1934 převzali zástupci milovického útvaru, který mezi tím povýšil na pluk, prvních šest OA vz. 30 s evidenčními čísly 13376 až 13381. V rámci přejímacích zkoušek musel každý vůz absolvovat zkušební jízdu a jeho pancíř se podrobil ostřelování z pušky ze vzdálenosti 100 metrů, jemuž dle protokolů všechny automobily odolaly.

Po dodání další partie 16 OA vz. 30 vojáci dočasně zastavili 14. února 1934 odebírání dalších vozů, a to z toho žertovného důvodu, že v Milovicích pro ně zatím neměli dostatek garáží. Kapitán Rosol proto mezi 28. únorem a 28. březnem převzal za vojenskou správu zbylých 29 obrněných aut přímo v závodě, kde pak zůstala uložena až do 18.-20. července 1934, kdy si je Milovičtí odvezli domů.

Nová OA vz. 30 byla v rámci pluku útočné vozby rozdělena do 1. a 2. výcvikové eskadrony obrněných automobilů, přičemž většina vozů se zařadila do stavu argumentovaných pro válečné počty. Po dvou autech dostaly bojové eskadrony jednotlivých jezdeckých brigád, podřízených zemským vojenským velitelstvím a dislokované v Přelouči, Brně, Bratislavě a Košicích.

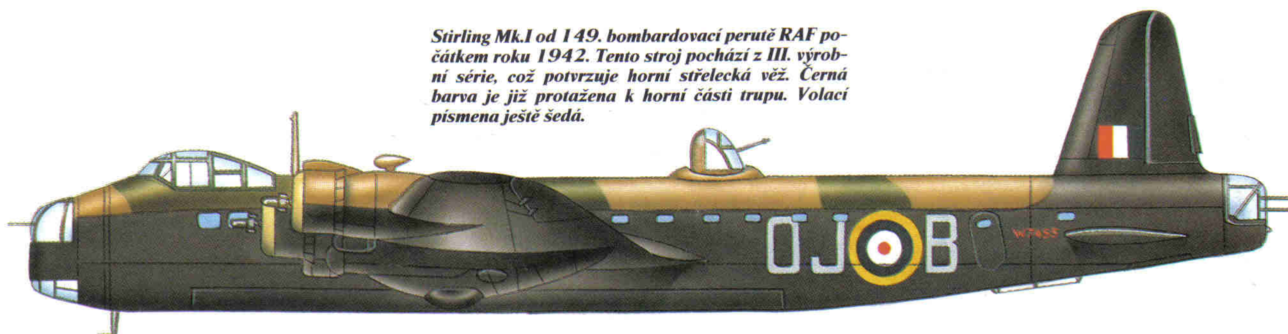
Netrvalo však déle než rok a jeden pluk se rozmnožil na tři, a tatrovky se stěhovaly do nových posádek. V Milovicích zůstalo 9 vozů u PÚV-1, prototyp a dva sériové u Učiliště útočné vozby, kde našly konečné útočiště též první Tatry T 26 a šestiválcová T 34. U PÚV-2 v Olomouci se umístilo 13 OA vz. 30 a zbylých 27 u PÚV-3 s velitelstvím v Turčianském Sv. Martině, jehož 1. rota měla 12 aut v Bratislavě a 2. rota s 15 vozy byla dislokována v Košicích. Reorganizace útočné vozby však pokračovala se železnou pravidelností každý následující rok. Při té první odevzdala košická 2. rota PÚV-3 devět vozů do Milovic ke 2. rotě PÚV-1, v roce 1937 se tato jednotka rozšířila ještě o dvě auta Učiliště, které se přestěhovalo do Vyškova a nakonec sedm OA vz. 30 na pouhých 22 dnů v roce 1938 získal ze stáje PÚV-1 nově postavený PÚV-4.

Pětiletá služba OA vz. 30 v československé armádě se vyvíjela poněkud jinak, než předpokládaly původní plány. Již závěry z manévrů, kdy bylo nasazeno 11 ještě nebojových tatrovek, ukázaly, že celou šíři taktických úkolů kladených na tyto vozy není možné realizovat, což zkušenosti následujících let ještě zvýraznily. Chyba nebyla v samotné technické konstrukci, která dodnes dobře slouží vojákům, ale poddimenzování motorické, pancéřové ochrany i výzbroje nakonec odsoudilo OA vz. 30 do

Stirling Mk.I patřící 7. bombardovací peruti počátkem roku 1941, s původní podobou kamufláže a volacími písmeny v šedé barvě. Letoun pochází z I. výrobní série, ještě bez horní střelecké věže.

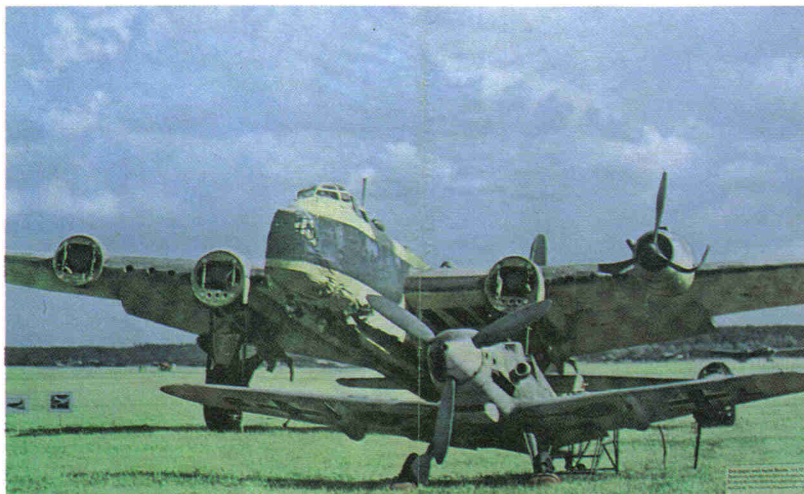


Stirling Mk.I od 149. bombardovací perutě RAF počátkem roku 1942. Tento stroj pochází z III. výrobní série, což potvrzuje horní střelecká věž. Černá barva je již protažena k horní části trupu. Volací písmena ještě šedá.



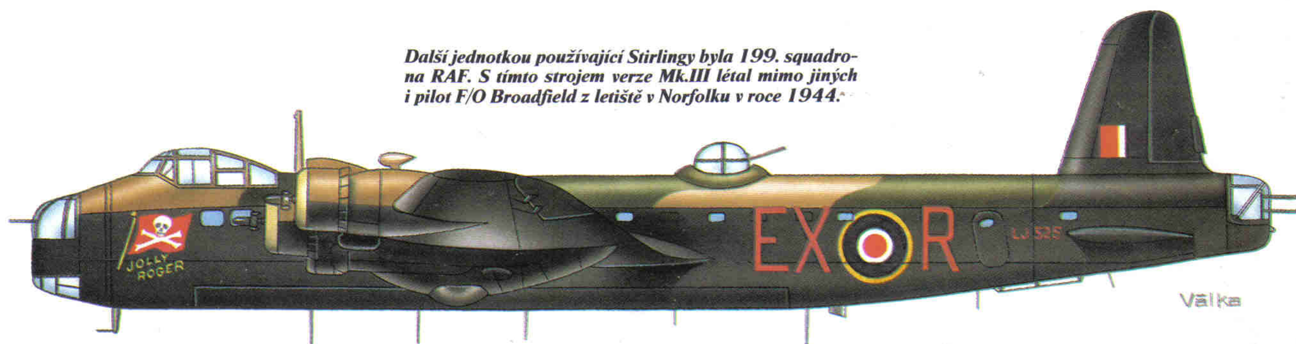
Stirling Mk.I, N 3705 od 7. squadrony RAF. 16. srpna 1942 nouzově přistál na území okupovaného Nizozemí. Pro jeho malé poškození byl Němci opraven, přestříkán na spodních plochách žlutou barvou, opatřen německými výsostnými znaky a poslán ke zkouškám do Rechlinu. Poškozená přední věž byla sejmuta a příď zakryta plátnem.



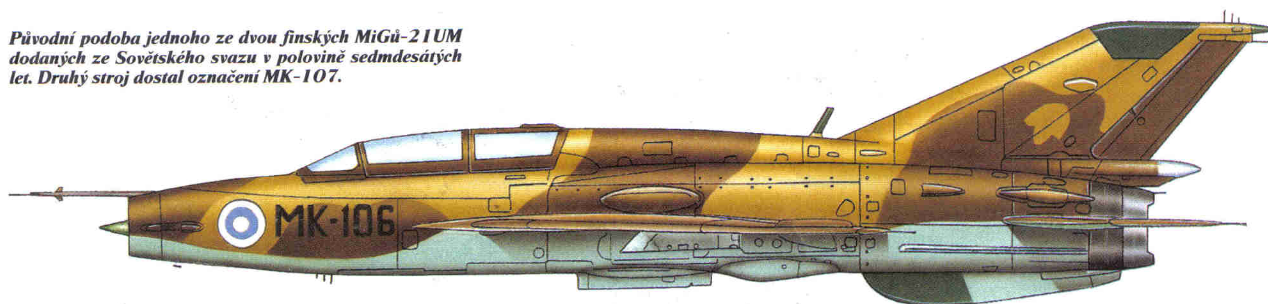


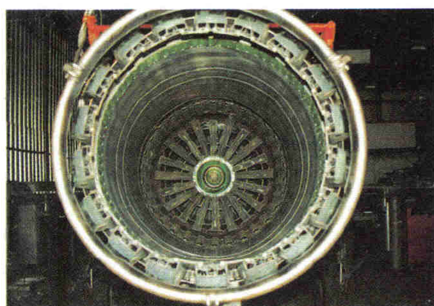
Smutný konec jednoho z ukořistěných Stirlingů na jihoněmeckém letišti.

Další jednotkou používající Stirlingy byla 199. squadrona RAF. S tímto strojem verze Mk.III létal mimo jiných i pilot F/O Broadfield z letiště v Norfolku v roce 1944.



Původní podoba jednoho ze dvou finských MiGů-21UM dodaných ze Sovětského svazu v polovině sedmdesátých let. Druhý stroj dostal označení MK-107.















Všechny tři kresby ... stroje, jež umožňuje ... vebnice firmy HiPM.

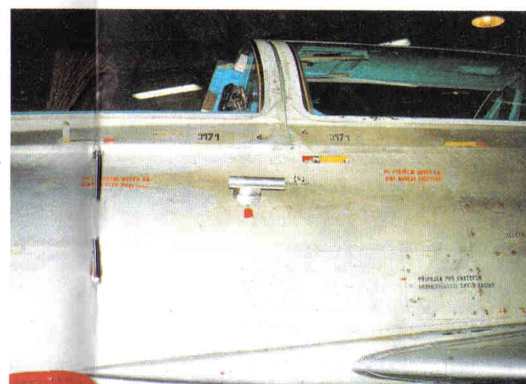


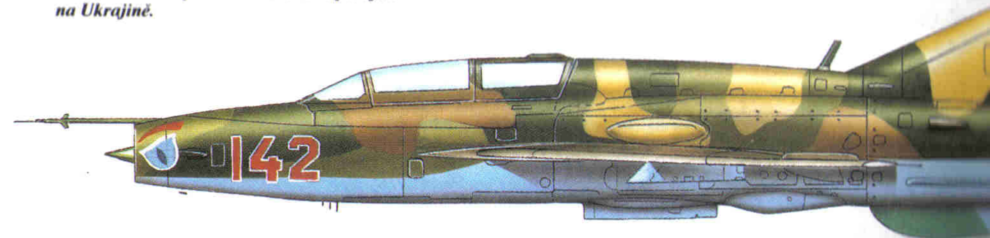






Všechny tři kresby představují stroje, jež umožňuje postavit stavebnice firmy HiPM.





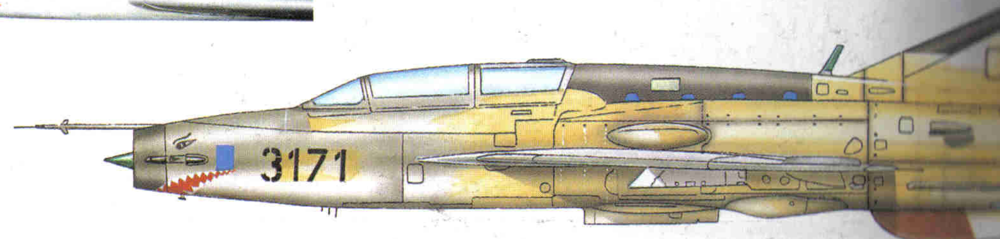
Velice zajímavé označení (velké oko) dostal zde zobrazený MiG-21UM VVS Sovětského svazu počátkem 90 let operující na Ukrajině.

Pro dodělání vašeho modelu, zejména s využitím leptů firmy Eduard č. 48-001, do všech podrobností přinášíme několik detailních záběrů.

Foto: P. Soukop



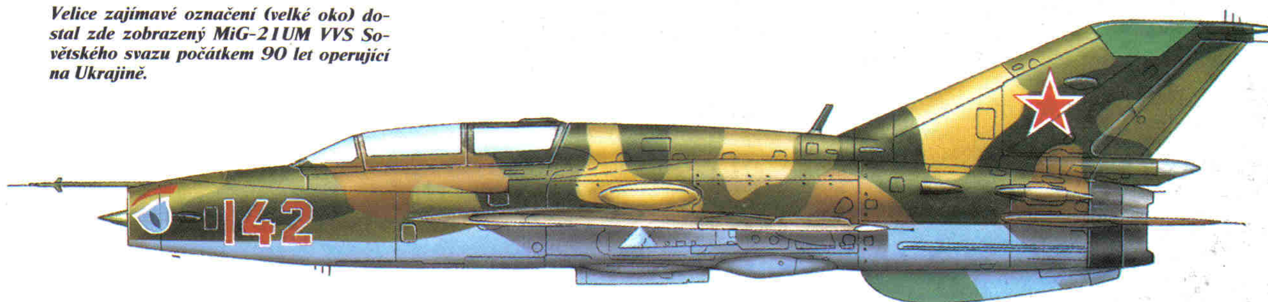
Rozhodně nejneobvyklejší zbarvení má třetí stroj, který nabízí stavebnice HiPM. Jedná se o letoun č. 3171 z doby působení na žateckém letišti. Po opravě byl přestříkán bezbarvým lakem, který velice záhy zežloutl a postupně se začal z exponovaných míst odlupovat. Na podzim 1990 ještě dostal přimalovanou žraločí tlamu, která ale na letounu nezůstala dlouho. Současná podoba letounu, umožňující názorné pochopení zajímavého zbarvení, dislokovaného na letišti v Čáslavi je vlevo.



MiG-21UM



Velice zajímavé označení (velké oko) dostal zde zobrazený MiG-21UM VVS Sovětského svazu počátkem 90 let operující na Ukrajině.

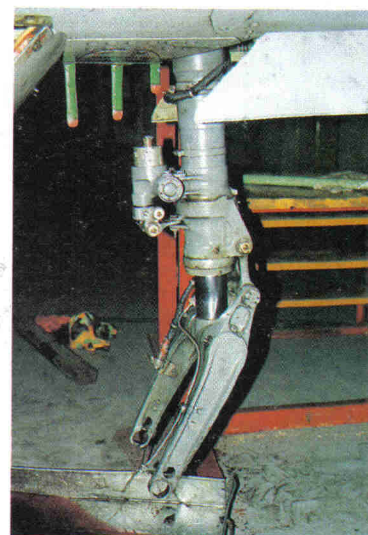




Pro dodělání vašeho modelu, zejména s využitím leptů firmy Eduard č. 48-001, do všech podrobností přinášíme několik detailních záběrů.

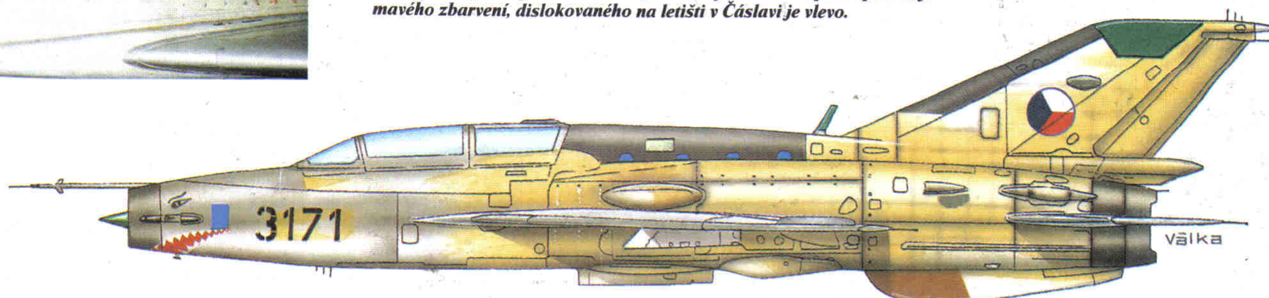
Foto: P. Soukop



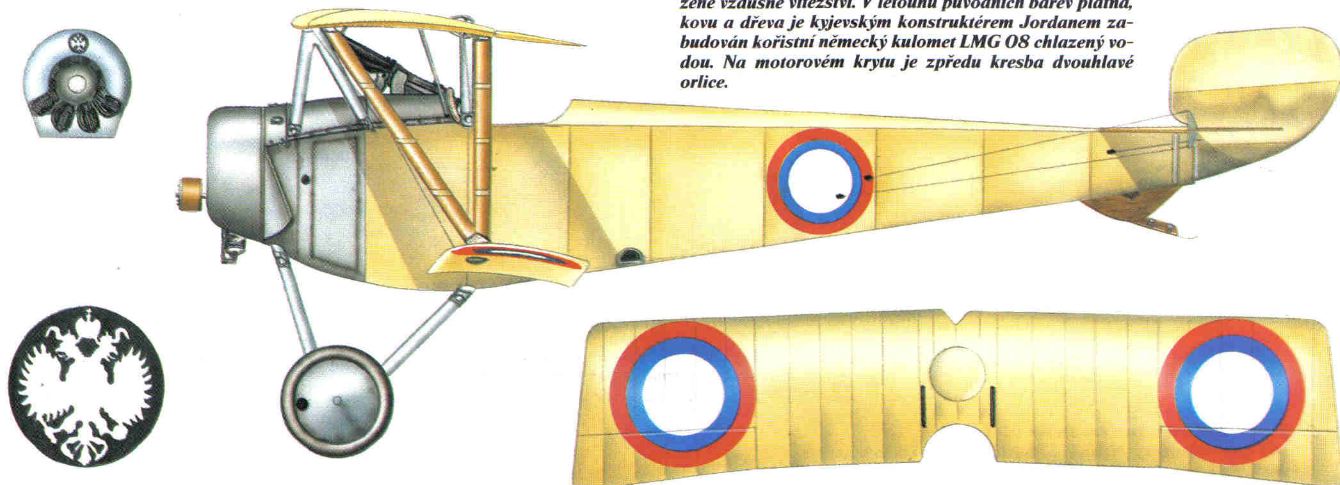




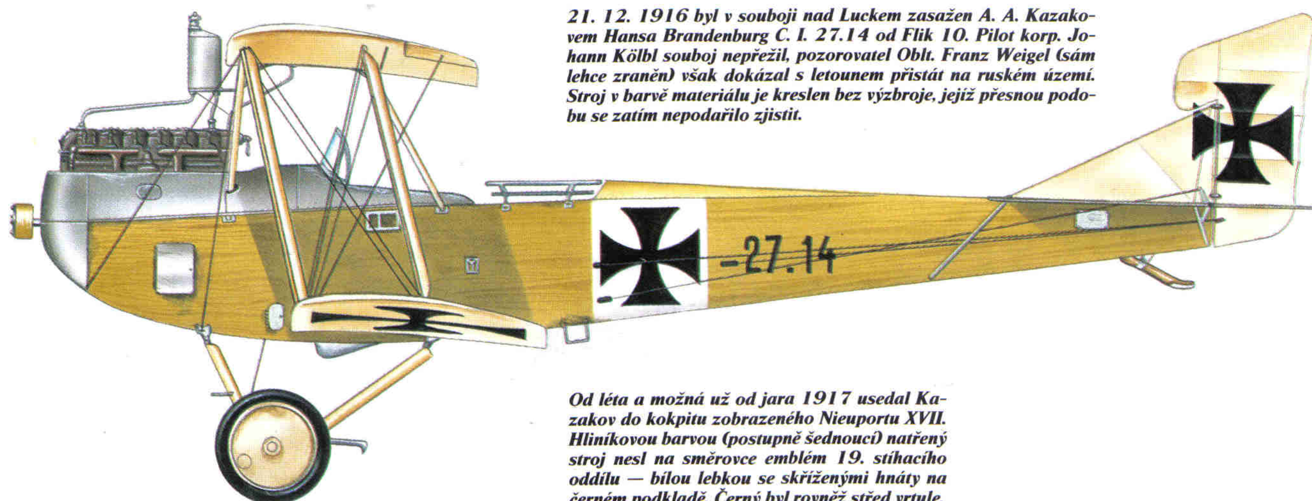
Rozhodně nejneobvyklejší zbarvení má třetí stroj, který nabízí stavebnice HiPM. Jedná se o letoun č. 3171 z doby působení na žateckém letišti. Po opravě byl přestříkán bezbarvým lakem, který velice záhy zežloutl a postupně se začal z exponovaných míst odlupovat. Na podzim 1990 ještě dostal přimalovanou žraločí tlamu, která ale na letounu nezůstala dlouho. Současná podoba letounu, umožňující názorné pochopení zajímavého zbarvení, dislokovaného na letišti v Čáslavi je vlevo.



šechny tři kresby představují troje, jež umožňuje postavit stavebnice firmy HiPM.

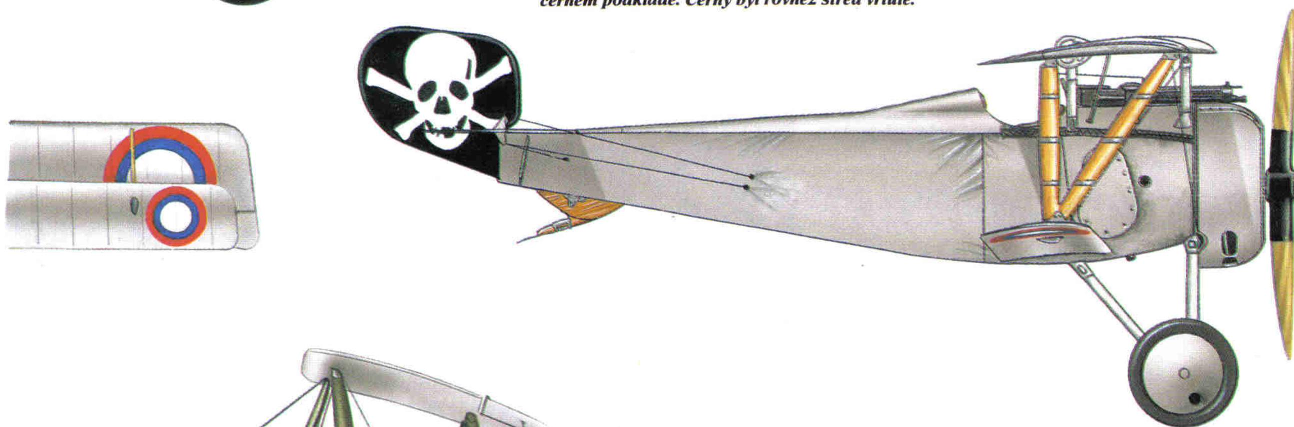


Nieuport X., se kterým létal Kazakov zhruba od počátku roku 1916 a s nímž mimo jiné dosáhl i své 2. a 3. potvrzené vzdušné vítězství. V letounu původních barev plátna, kovu a dřeva je kyjevským konstruktérem Jordanem zabudován kořistní německý kulomet LMG 08 chlazený vodou. Na motorovém krytu je zpředu kresba dvouhlavé orlice.

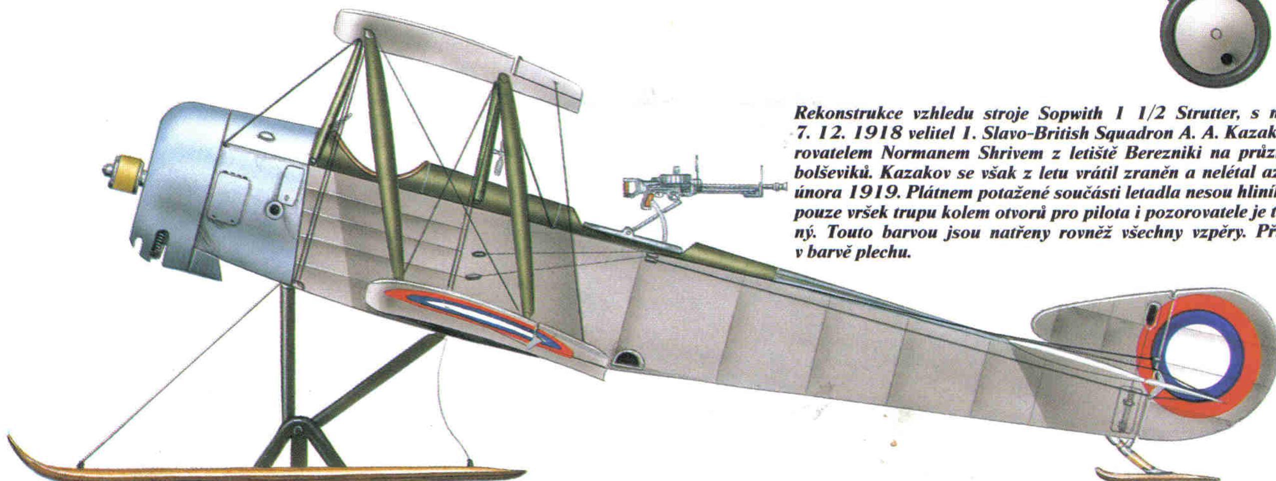


21. 12. 1916 byl v souboji nad Luckem zasažen A. A. Kazakovem Hansa Brandenburg C. I. 27.14 od Flik 10. Pilot korp. Johann Kölbl souboj nepřežil, pozorovatel Oblt. Franz Weigel (sám lehce zraněn) však dokázal s letounem přistát na ruském území. Stroj v barvě materiálu je kreslen bez výzbroje, jejíž přesnou podobu se zatím nepodařilo zjistit.

Od léta a možná už od jara 1917 usedal Kazakov do kokpitu zobrazeného Nieuportu XVII. Hliníkovou barvou (postupně šednoucí) natřený stroj nesl na směrovce emblém 19. stíhacího oddílu — bílou lebkou se skříženými hnáty na černém podkladě. Černý byl rovněž střed vrtule.



Rekonstrukce vzhledu stroje Sopwith 1 1/2 Strutter, s nímž vzlétl 7. 12. 1918 velitel 1. Slavo-British Squadron A. A. Kazakov s pozorovatelem Normanem Shrivem z letiště Berezniki na průzkum posic bolševiků. Kazakov se však z letu vrátil zraněn a nelétal až do konce února 1919. Plátnem potažené součásti letadla nesou hliníkový nátěr, pouze vršek trupu kolem otvorů pro pilota i pozorovatele je tmavě zelený. Touto barvou jsou natřeny rovněž všechny vzpěry. Příď zůstala v barvě plechu.



role outsidera. Slabý motor a subtilní podvozek nedovoloval vozu pouštět se do složitějšího terénu, neboť překračoval pouze půlmetrový příkop a čtvrtmetrový stupeň a díky vysokému těžišti se při bočním náklonu snadno převrátil. Šestimilimetrové pancéřování neskýtalo spolehlivou ochranu ani proti normálnímu, natož průbojnému pěchotnímu střelivu ráže 7,92 mm. A nakonec dva lehké kulomety ve výzbroji s pouze dvacetirannými zásobníky nezaručovaly palebnou hustotu nutnou pro řadu úkolů na tato auta kladených (dotyk s nepřítelem, ústupový boj, krytí boků jednotky).

Po převzetí OA vz. 30 v roce 1934 vcelku překvapivě působil názor jak zástupců útočné vozby, tak jezdectva, že se jim tato auta vlastně k ničemu nehodí. Důvodem byly jednak výše zmíněné nedostatky, ale také nadějný vývoj lehkých tanků, schopných zastoupit obrněná auta v řadě taktických situací. Koncem roku tedy padlo rozhodnutí další obrněná auta neobjednávat a stávající využít v rámci jednotek jezdectva dočasně pro přezvědy do dodání nových vozidel, o jejichž alespoň přibližné podobě neměl nikdo představu. Tím padla také otázka dělových Tater, diskutovaných už dva roky ve vojenských kruzích. Tatra T 72 (OA vz. 30) nebyla samozřejmě schopná montáže více jak dvoumetrákového děla ráže 37,2 mm namísto lehkého kulometu, ba i umístění vyvíjeného kulometu ráže 14,5 mm by bylo problematické. Řešení mohlo představovat pouze postavení nového robustního auta, a k tomu se Tatra kupodivu chystala až v září 1934. Než však mohla vypracovat projekt, zájem vojáků o obrněná auta spadl na nulu. Byla to škoda, propásla se tak možnost založení nové generace československých obrněných automobilů, k čemuž technické předpoklady jak v Tatře, tak ve Škodovce i Pragovce existovaly.

Nakonec mobilizační plány přiřkly obrněným autům vcelku podružné úkoly. Větší část měla tvořit materiál nově postavených rychlých divizí - respektive jejich motorizovaného přezvědného oddílu, v jehož rotě se stavěly tři čety, každá s jedním OA vz. 27 a třemi OA vz. 30 - pro čtyři divize tedy 12 těžkých a 36 lehkých obrněných aut. Zbylé vozy byly přiděleny po četách spolu se zavrženými tančíky jako pohyblivá palebná podpora jednotek majících krýt hranice. Zatímco v první roli - u rychlých divizí, by obrněné tatrovky neměly proti pravidelnému vojsku nepřítele moc šancí, u samostatných třívozových čet v pohraničí ve složitých poměrech léta a podzimu 1938 došlo fakticky k úspěšnému bojovému použití. Nasazeny proti slabě vyzbrojeným henleinovským povstalcům, Tatry v desítkách potyček vítězně řešily leckdy beznadějné postavení izolovaných skupin hraničářů - vojáků, četníků i financů.

Tyto boje v Sudetech, na Slovensku i na Podkarpatské Rusi ukázaly, že toto je ta správná parketa lehkých OA vz. 30 - spíše policejní akce. Proto také po odtržení pohraničí a následném zrušení samostatných čet obrněných aut předala armáda deset těchto aut četnictvu pro jejich pohotovostní „létací" oddíly. Tak těsně před okupací opustily kmenový stav vojska 22. února 1939 dva vozy PÚV-2 č. 13324 a 13325 ve Vyškově, následovány 9. března v Martině osmi OA vz. 30 (13504, 13408, 13413 až 13418) od PÚV-3.

Z 52 obrněných bojových Tater československá armáda pozbyla v posledním roce své existence dvě. První musela zanechat rozebranou v Kopřivnici (č. 13381), kde stála dlouhodobě v opravě u výrobce, když v říjnu 1938 toto území Německo zabralo. OA vz. 30 č. 13326 ze stavu PÚV-2 při akci 13. ledna 1939 proti Maďarům na Podkarpatské Rusi zapadla po prudkém obratu do příkopu a osádka ji musela zanechat na pospas nepříteli. Maďarská armáda auto zařadila do své výzbroje, nejprve se zkušebním číslem A-955, později dostala přiděleno evidenční vojenské P-18. K 15. březnu 1939 tedy disponovala československá armáda 40 OA vz. 30, z nichž shodou vojensko-politických událostí téměř polovina působila na samém východě republiky. Devět vozů od PÚV-1 odřízlo maďarské vojsko, a tak spolu se třemi OA vz. 27 teprve 17. března unikly u Tjačeva do Rumunska. Osmička Tater z vyškovského PÚV-2 ustoupila ve stejné době na Slovensko. Wehrmacht proto v domovských posádkách pluků zabral pouze 13 OA vz. 30 armádních, desítka četnických samozřejmě také padla do německých rukou.

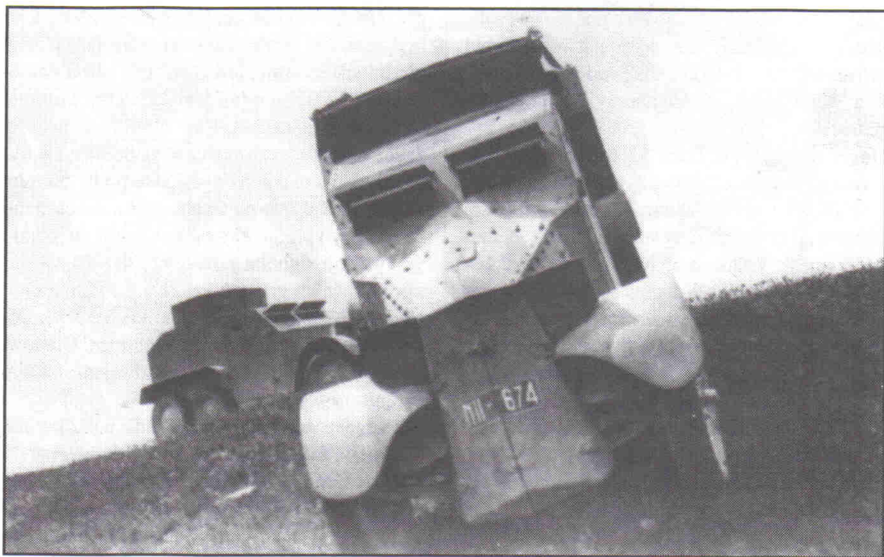
Osudy Tater za války v ozbrojených složkách Německa nejsou známy, pouze tankový historik Spieberger se zmiňuje o tom, že sedm z nich používaly na frontě propagandistické oddíly, zřejmě po vybavení tlampači a rozhlasovým zařízením. Rumunská armáda zařadila konfiskovaná OA vz. 30 u svých jezdeckých jednotek, kde si zřejmě zabojovala při tažení do Sovětského svazu.

Slovenská armáda nasadila své Tatry, kterých měla v březnu 1939 celkem 18, hned v prvních dnech své existence proti vpádu maďarského vojska na východ Slovenska. Z pěti vozů zde použitých jeden (č. 13401) byl zničen dvěma zásahy protitankového děla a jeho vrak pak sloužil v Martině jako zdroj náhradních dílů. Mezi 1. zářím a 1. říjnem 1939 použili postupně Slováci 13 OA vz. 30 při vpádu do Polska. Zde sice ke ztrátám nedošlo, ale při jedné potyčce Poláci průbojným střelivem Tatry hladce prostřelili, což mělo za následek zranění dvou vojáků.

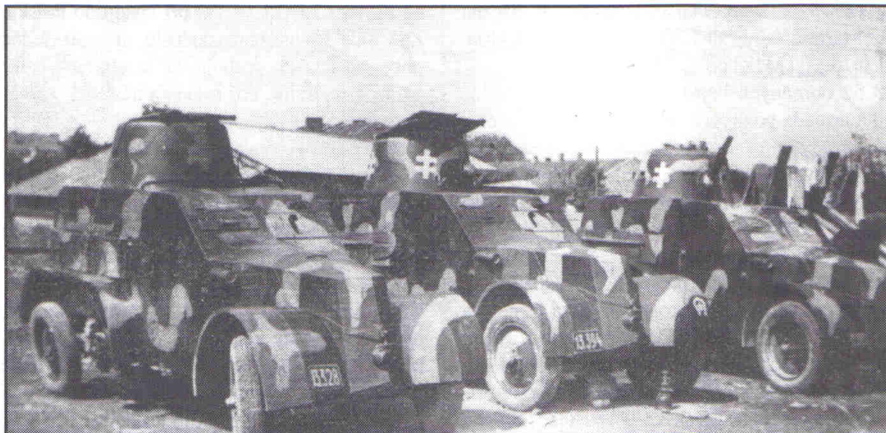
V červnu 1941 při napadení SSSR nastoupily v rámci jezdeckého přezvědného oddílu Rychlé skupiny slovenské armády také tři Tatry, o několik dní později se k nim přidalo ještě dalších 12. Vůz č. 13403 při debaklu slovenské Rychlé brigády 22. července 1941 u Lipovce po zásahu vyhořel a byl odepsán, ostatní se vrátily v srpnu do domovské posádky. Slovenská OA vz. 30 se dostala na ruské bojiště ještě jednou, když šest z nich od června 1942 do ledna 1943 posílilo jezdecký přezvědný oddíl Zajišťovací divize na Ukrajině. Černým dnem byl pro tuto četu 8. listopad 1942, kdy čtyři Tatry padly v osadě Lojevo do partyzánské léčky a dvě z nich (č. 13399 a 13411) shořely po zásazích z protitankové pušky, přičemž osádky zahynuly. V létě 1944, po zrušení úplně opotřebovaného vozu č. 13393, disponoval pluk útočnej vozby v Martině ještě 13 OA vz. 30, z nichž některá zasáhla do bojů za Slovenského národního povstání.

Nakonec je třeba se zmínit ještě o jedné armádě, která vozy typu Tatra používala - o armádě francouzské. V průběhu 30. let tamní firma Lorraine zakoupila v Kopřivnici licenci na výrobu jak typu Tatra T 72, tak i větší T 28, a další dva experimentální typy. Armáda u ní nakoupila na dvě stovky vozů Lorraine 72 v provedení velitelského otevřeného vozu a menší množství speciálních nástaveb. Zkoušela také jediný prototyp obrněného auta, jehož karosérie byla velmi podobná našemu OA vz. 30, ale k jeho zavedení do výzbroje ve Francii nedošlo.

Československé obrněné auto OA vz. 30, postavené na základě typu Tatra T 72, sice ani doma, ani u dalších uživatelů svými takticko-technickými parametry nezaznamenalo žádný významný přínos, avšak jeho technická koncepce pokud se podvozku a motorové skupiny



Zkušební Tatry T26 při zkouškách v Krkonoších, 1927.
Experimental Tatras T26 tested in the Giant Mountains in 1927.



Tatry slovenské armády při tažení do SSSR, léto 1941.
Tatras of the Slovak Army in the Russian campaign, Summer 1941.

týká byla na svojí dobu velmi pokroková. Je otázkou, zda nevyužití jejího potencionálu je na vině nesprávných rozhodnutí vojenských představitelů či silně proněmeckého vedení firmy Tatra. Rozhodně v Kopřivnici měli k dispozici typy aut vhodnějších pro přestavbu na obrněné vozidlo, ale nikterak nespěchali s tím nabídnout je vojákům.

Technický popis.
Nauka o OA vz. 30 z roku 1937 výstižně charakterizuje možnosti tohoto vozidla: „...je schopné rychlé jízdy na silnici a pohybuje se velmi dobře i na špatných cestách a v soudržném terénu, překonává i menší terénní překážky jako meze, příkopy atd..." Základem vozidla bylo šasi Tatra T 72 se třemi nápravami - přední řiditelnou a dvěma zadními hnacími, o celkové hmotnosti 900 kg. Hydraulické brzdy Lockheed působily jako provozní na všechna kola, parkovací mechanické brzdy na zadní kola. Přední náprava byla tuhá, odpérovaná příčným půleliptickým pérem, zadní nápravy s výkyvnými poloosami pružily pomocí dvou podélných půleliptických per. Rozchod činil 1300 mm, rozvor 2145 + 920 mm. Pneumatiky měly rozměr 5,50 x 18. Kostru podvozku tvořila centrální bezešvá trubka, na níž vepředu byl přírubou uchycen motor s převodovkou a spojkou, vzadu skříň zadních náprav s redukcí a diferenciály.
Hnací motor typu Tatra 52 byl ležatý vzduchem chlazený čtyřválec s rozvodem OHV o vrtání 80 a zdvihu 95 mm, s celkovým obsahem 1910 cm², seřízený na použití lihobenzínové směsi. Výkon motoru při 2650 otáčkách za minutu činil 22 kW a přes suchou čtyřlamelovou spojku byl převáděn na čtyřstupňovou převodovou skříň, která spolu s redukcí dávala možnost zařazení 8 + 2 rychlostních stupňů. Pro jízdu v terénu se využívala uzávěrka diferenciálů. Vozidlo dosahovalo na silnici maximální rychlosti 60 km/h, na polní cestě 20-25 km/h a v terénu 10-15 km/h. Se zásobou paliva v hlavní padesátilitrové a pomocné pětilitrové nádrži dojelo na silnici 200, na polní cestě 150 a v lehkém terénu 110 kilometrů při spotřebě 18-55 litrů na 100 kilometrů.
Na šasi byla uchycena pancéřová karosérie sestavená z rovných 6 mm silných plechů, navzájem spojených nýty se zapuštěnou hlavou. Blatníky a podlaha měly sílu pouze 3 mm. Přístup do vozu umožňovala boční dvířka o rozměrech 580x720 mm u řidiče a velitele, třetí člen osádky - střelec ve věži mohl nastupovat zezadu dvířky 670x650 mm nebo oválným poklopem na temeni věže. Pancéřová kapota typického tatrováckého tvaru se odklápěla na pantech nahoru. Vpředu měla dvířka ovládaná řidičem, za nimiž se skrýval reflektor, další osvětlení tvořila dvě obrysová světla ve válcových pouzdrech po stranách kapoty a svítilna evidenční tabulky vzadu na pravém blatníku. Výhled zajišťovalo: pět průzorů na plášti věže, dva na bočních dvířkách a dva před řidičem a spolujezdcem, všechny opatřené neprůstřelnými skly. V nebojové situaci mohl řidič po odklopení pancéřového příklopu nahoru vyhlížet okénkem o rozměrech 385x155 mm. Vůz byl dlouhý 4000, široký 1580 a vysoký 2070 mm a vážil vyzbrojený bez osádky 2550 kg. Výzbroj tvořily tři lehké kulomety vz. 26 ráže 7,92 mm, se zásobou 3000 nábojů (z toho 1000 průbojných vz. 31) v 15 schránkách. Kulomet ve věži byl uložen v kulové lafetě s možností náměru + 54°/-22° a odměru 35°, přičemž ovšem věž umožňovala nerušený kruhový obstřel. Druhý kulomet uchycený v čepu přední střílny umožňoval veliteli palbu náměrem + 8°-7°30' a odměrem 22°. Třetí kulomet byl záložní a nacházel se zevnitř na bočnici zadní části korby. Vystřílené nábojnice zachycovaly lapače, jejichž pytlíky se podle potřeby vyprazdňovaly do plátěného vědra zavěšeného za sedadly vpředu. Kromě kulometů mělo auto ve výzbroji signální pistoli vz. 30 s 15 raketami, 18 ručních granátů vz. 21 v truhlíku a sadu ekrazitových náložek, dvě půlkilové a pět desetidekových s osmi metry zápalnice. Členové osádky byli samozřejmě vyzbrojeni osobní zbraní - pistolí vz. 24.
Do vozové výstroje patřila sada nářadí a náhradních dílů, dvě záložní kola, zdvihák na 1,5 tuny, lékárnička a hasicí přístroj, vše uložené uvnitř karosérie. Vně na bocích karosérie měly nad zadními nápravami v úchytech své místo okované podkladní dřevěné desky, lopata a krumpáč. Spojení mezi vozy v jednotce zajišťovaly pouze barevné praporky a smluvené signály houkačkou. OA vz. 30 nesly standardní kamufláž československých vozidel - barevné skvrny světle okrové, červenohnědé a tmavozelené, a to i na discích kol a vně uloženém nářadí. Uvnitř měl automobil bílý nátěr. Černé tabulky s bílými evidenčními čísly se malovaly na pravý přední a zadní blatník. Armáda zaplatila za každý dodaný vůz OA vz. 30 bez výzbroje 155 235 korun.

Evidenční a služební data obrněných aut Tatra v československé armádě.

Zkušební Tatry T 26 č. N-II-674 a N-II-678 (od 12.32 13321 a 13322) byly převzaty 21. 7. 1927 praporem útočné vozby a od roku 1935 jezdily ve stavu UÚV, nejprve v Milovicích, potom ve Vyškově.
Devět podvozků Tatra T 26/30 převzato v srpnu 1928 praporem útočné vozby a dostaly čísla N-IV-601 až N-IV-609; kromě prvního byla tato obrněná auta - atrapy odpancéřována 31. 10. 1932.
Zkušební Tatra T 34 převzatá 8. 8. 1929 dostala číslo N-IX-217, od prosince 1932 13354. Od roku 1935 byla ve stavu UÚV a jako jediná se dočkala zrušení v roce 1938.
Atrapa Tatry T 26/30 č. N-IV-601 byla přestavěna na plnohodnotný obrněný automobil a převzata 11. 7. 1930. Stal se z ní prototyp OA vz. 30, který pod č. 13323 sloužil u PÚV-1.

Sériové OA vz. 30 měly tato přejímací data:
13376-13381 - 29. 1. 1934,
13382-13397 - 14. 2. 1934,
13404-13413 - 18. 7. 1934,
13325-13328 a 13398 až 13403 - 19. 7. 1934,
13324, 13329-13331 a 13414-13418 - 20. 7. 1934.

PÚV-1 používal tato OA vz. 30: 13330, 13331, 13376, 13371, 13380 (původně PÚV-3), 13381 a 13382 (UÚV), 13383-13387 (PÚV-3), 13395 a 13396 (PÚV-3), 13412 (PÚV-3), 13388-13392 a 13323 (prototyp)

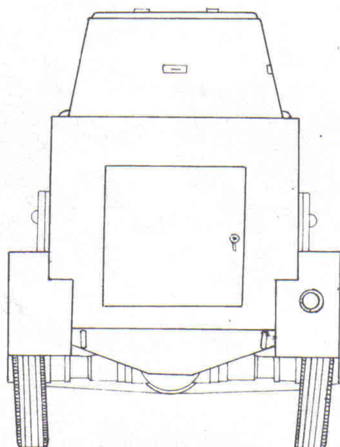
PÚV-2 používal OA vz. 30 č.: 13324-13327, 13393, 13394, 13397 až 13403.

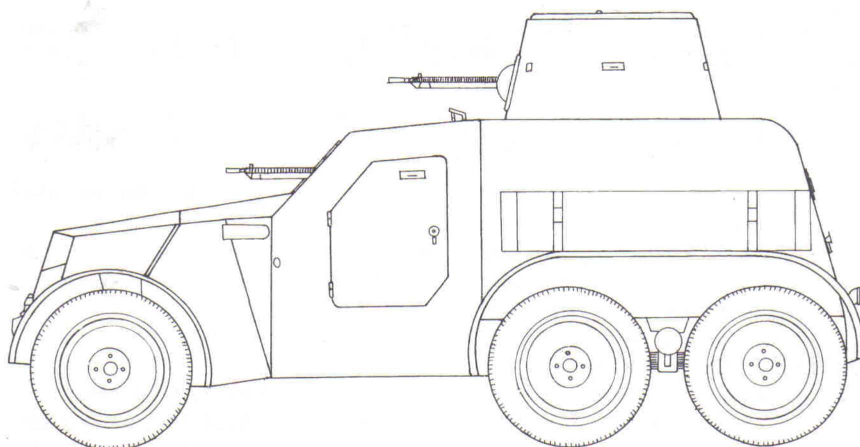
PÚV-3 po odevzdání části OA vz. 30 PÚV-I disponoval vozy: 13328, 13329, 13378, 13379, 13404 až 13411, 13413 až 13418.

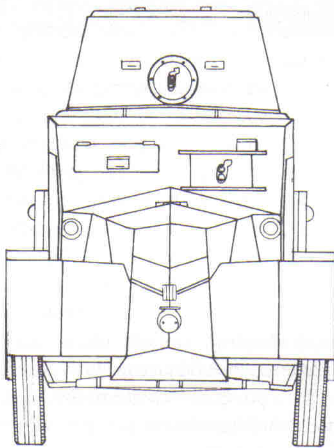
Ministerstvo vnitra dostalo od armády pro četnictvo v únoru - březnu 1939 vozy: 13324, 13325, 13404, 13408, 13413 až 13418.

Rumunská armáda převzala po březnu 1939 internované čs. Tatry č.: 13330, 13380, 13382, 13386, 13387, 13389, 13390, 13392, 13395.

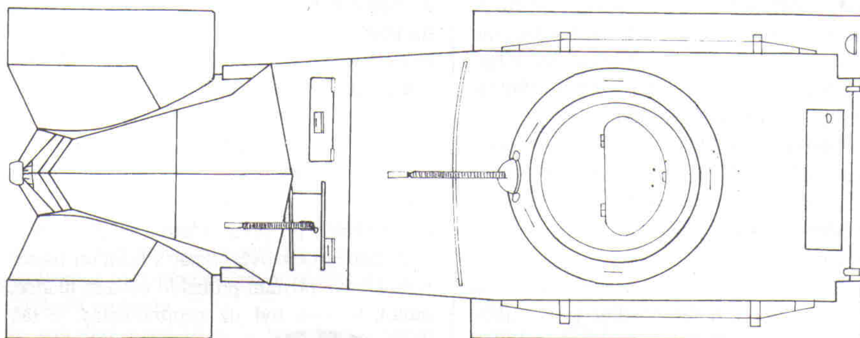
Slovenská armáda zdědila ze stavu PÚV-3 a PÚV-2 vozy OA vz. 30 č.:13327 až 13329, 13378, 13379, 13393, 13394, 13398, 13399, 13401, 13402, 13403, 13405, 13406, 13407, 13409-13411.







M 1:35



Alexandr Alexandrovič Kazakov

letecké eso č. 1 z východní fronty

Jan Zahálka, Petr Aharon Tesař



Štábní kapitán A. A. Kazakov, největší ruské letecké eso za 1. světové války, s konečným počtem 17 potvrzených vítězství, získal celkem 16 válečných vyznamenání, včetně britského řádu D. S. O., M. C. a D. F. C. a francouzského Legion d'Honneur. Během občanské války v Rusku byl začleněn do řad RAF v hodnosti majora. (Neoficiálně se přiznává 32 vítězství...)

Alexandr Alexandrovič Kazakov se narodil 2. ledna 1889, jako syn šlechtických rodičů, ve správním okrese Cherson. Po ukončení střední školy r. 1906 vstoupil do Voroněžského kadetního sboru. 30. 6. 1907 je zařazen k Elisawettgrader - školy kavalerie. 15. 6. 1908 je A. A. Kazakov povýšen do hodnosti praporčíka jezdectva a přidělen k 12. hulánskému pluku v Belgorodu. Ironií osudu bylo, že patronem pluku v té době nebyl nikdo jiný než rakouský císař František Josef. Ještě r. 1908 je Kazakov u příležitosti 60. výročí vlády císaře Františka Josefa vyznamenán jubilejní stříbrnou medailí. (O 6 let později je Kazakov povolán, aby se již coby carský důstojník - letec zapojil do leteckých akcí na východní ruské frontě, proti poddaným „Jeho Veličenstva".)

Roku 1911 je jmenován A. A. Kazakov důstojníkem kavalerie v hodnosti nadporučíka. V té době však jsou také položeny základy ruského letectví, vznikají první letecké školy. V r. 1913 Kazakov žádá o přeložení do důstojnické školy k leteckému útvaru pro vzdušnou dopravu (později vojenská pilotní škola) v Gatčině. 23. 11. 1914 zahajuje pilotní výcvik. Velitel pilotní školy napsal tehdy telegram, kde jej krátce charakterizoval slovy: „Kazakov létá výborně." 1. 4. 1914 úspěšně ukončil pilotní výcvik a v září je vyřazen jako vojenský letec. Následuje vyznamenání Řádem svaté Anny 3. stupně.

I když coby absolvent vojenské pilotní školy získal A. A. Kazakov oficiální statut vojenského letce, není po vstupu Ruska do světové války zpočátku zařazen k žádnému z nemnoha leteckých útvarů. (Jednoduše proto, že se ruské armádě, vstupující do válečného konfliktu s 244 stroji, nedostávalo vhodné letecké techniky, která navíc již několik měsíců od počátku války byla z převážné části v náročných bojových podmínkách zničena.) Proto je ruský letadlový park od počátku velmi závislý především na dodávkách z Francie. První stroje použitelné k vojenským účelům dodané z Francie a vyráběné později z části v ruské licenci tak přišly jako na zavolanou. (Jednalo se zejména o typy Blériot XI, Henri Farman typ 20, 21, 27, Maurice Farman typ XV, XI, Morane Saulnier typ L, J, N, MB a BB, Nieuport typ 4, 10 a později 11, 12, 17, 21, 23, SPAD A.2, A.4 později S.7, Voisin LA, Caudron G.III a G.IV.) Přes frontu tato letadla většinou nelétala, pohybovala se jen nad svým územím.

První válečné měsíce proto prožívá A. A. Kazakov znovu v řadách kavalerie, kde očekává opětovné přeřazení k letectvu. V okamžiku, kdy se tak stane, nemá stále na čem létat, a tak musí čekat až do konce listopadu 1914, kdy obdržel z moskevského leteckého závodu letoun Morane-Saulnier typ G. Přesto na koně nezapomíná a později, kdy se jeho jednotka stěhuje na jiný úsek fronty, jej spolu s pozemním sledem doprovází i jeho oř.

Na příkaz velitele ruské letecké flotily, velkoknížete Alexandra Michailoviče, byl Kazakov odeslán přes Varšavu ke 4. leteckému oddílu a 15. 12. 1914 míří již z Moskvy na frontu. Hned při prvním letu 25. 12. 1914 je však nucen nouzově přistát s hořícím motorem. I když přistání proběhlo celkem hladce, motor letounu byl již neopravitelný, a tak A. A. Kazakov musí opět jistou dobu čekat, než je k dispozici motor nový. (Je možné, že pověrčivý Kazakov měl již při tomto letu s sebou i ikonu sv. Mikuláše - svůj letecký talisman.)

První let nad nepřátelským územím absolvoval Kazakov 6. 1. 1915. Jednalo se o průzkum stanovišť v prostoru Skernevicy - Bolilov - Močely - Lovič. Následující den se Kazakov poprvé setkává s nepřátelským letounem, který pronásleduje až k frontové linii. Jeho stroj není vyzbrojen, a tak nepřítel hladce uniká. Do konce ledna 1915 byl 4. letecký oddíl zapojen do poměrně častých průzkumných letů pro 2. sibiřský a 1. armádní sbor. V tomto období vzlétl Kazakov do akce celkem sedmkrát, nikdy však nedošlo k leteckým bojům, neboť letouny obou stran létaly dosud bez výzbroje.

Někteří z ruských letců, aby zabránili proniknuvšímu stroji nepřítele v dalším letu, řešili situaci vskutku svérázným způsobem, jenž však ve většině případů končil smrtí obou posádek. Řešení bylo prosté, narazili se svým letounem do stroje soupeře, v lepším případě se pak podvozkem nebo vrtulí snažili zasáhnout jeho kormidla či narušit strukturální pevnost horní nosné plochy. (Prvním průkopníkem „taranu" se stal již 26. 8. 1914 - dle juliánského kalendáře, resp. 8. 9. 1914 dle kalendáře gregoriánského - štábní kapitán Petr Nikolajevič Něstěrov. Toho dne napadla trojice rakouských letounů Aviatik B. I od Flik 11 ruské polní letiště poblíž Šolkiva v Haliči. Nepřátelské formaci velel Oberleutnant Friedrich Baron von Rosenthal, pilotem jeho stroje byl Feldwebel Franz Malina. Zatímco ruské hangáry zasažené rakouským bombardováním stály v jednom ohni, podařilo se Něstěrovovi vzlétnout se svým nevyzbrojeným jednoplošníkem typu Morane „M". Během několika chvil se Něstěrov nesmazatelně zapsal do historie ruského letectví jako jeho první válečný hrdina. Nasměroval svůj letoun na stroj velitele nepřátelské sestavy a ...výsledek je lépe si představit než popsat...) Takový způsob ničení nepřátelských letounů svědčil sice o obrovském sebeobětování a pověstné odvaze ruských letců ve prospěch carského dvora, ale bylo zřejmé, že není nejvhodnějším. Proto se A. A. Kazakov zaobíral myšlenkou na vyzbrojení vlastního letounu. Nebylo to nic jednoduchého, neboť tehdy nebyl v Rusku k dispozici žádný lehký kulomet a těžký „Maxim" mohl být instalován pouze do větších letounů s motorem a vrtulí v tlačném uspořádání. Účinné ničení nepřátelských strojů ve vzduchu nedalo spát mnohému z konstruktérů. A. A. Kazakov se však takového úkolu zhostil po svém. Jeho smělý nápad spočíval v použití kusu lana zakončeného malou námořní kotvičkou, která po spuštění z letounu a předpokládaném zaseknutí do libovolné části nepřátelského stroje uvedla do činnosti ke kotvě uchycenou trhací nálož.

Využitelnost svého nápadu si Kazakov ověřil tím, že mezi dva stromy napjal lano, za něž se pokoušel v letu zaklesnout spuštěnou kotvu. Výsledky jeho pokusů „na sucho" známy nejsou. Avšak 18. 3. 1915 se mu naskytla příležitost ověřit si činnost neobvyklého vynálezu v praxi.

Při letu nad pravým břehem řeky Visly nedaleko vesnice Guzov zpozoroval A. A. Kazakov německý průzkumný letoun Albatros, jehož posádka ruský stroj objevila v momentě, kdy bylo již pozdě pokusit se o únik nad vlastní pozice. Kazakovův Morane G se tak nerušeně octl nad nepřítelem, ale očekávaný výsledek se nedostavil. Sám A. A. Kazakov do hlášení uvedl: „Ta zatracená kotva se zamotala a zůstala nakrátko viset pod mým strojem. Abych zachránil situaci, rozhodl jsem se vrážet koly svého podvozku do horní-

ho křídla německého letounu. Bez dlouhého rozmýšlení jsem potlačil..., něco prasklo. Z křídla mého Morana se cosi oddělilo a prudce mne udeřilo do lokte. Albatros se naklonil na stranu, jeho křídla se doslova sklapla a on se zřítil dolů. Já jsem byl nucen okamžitě vypnout motor, protože mé vrtuli chyběl jeden list. Klouzavým letem jsem se snášel k zemi a přitom ztratil orientaci. Jen podle výbuchů šrapnelů jsem odhadoval, kde se nachází fronta."

Jedno bylo jisté - kotva se ukázala být neúčinnou. Nepřátelský letoun se zřítil jen díky poškozením, která utrpěl v boji, přičemž i ruský letoun byl značně poškozen. I přes tento neúspěch byl Kazakov 18. července 1915 za svůj čin dodatečně odměněn Georgievským zlaceným mečem a osobním uznáním samotného cara.

V následujících měsících pokračoval Kazakov v pozorovacích letech, výjimečně pak se jeho stroj měnil na „bombardér". Problém s vyzbrojením letadel však zůstával i nadále otevřen. Přesto Kazakov dokázal zapůsobit na štědrost svých nadřízených, kteří jej k 10. 4. 1915 dekorovali za postoj k službě Řádem sv. Anny 4. stupně a 18. 8. 1915 pak Řádem sv. Stanislava 3. stupně s meči a stuhou. 19. 9. 1915 je A. A. Kazakov jako zkušený válečný letec jmenován velitelem 19. leteckého oddílu, jenž především jeho zásluhou vešel do dějin ruského letectva.

Teprve po dodání francouzských letadel typu Nieuport X se mohl Kazakov dále zabývat problémem vyzbrojení vlastního stroje. Na jeho popud byla tato původní dvousedadlovka přestavěna na jednomístnou stíhačku. Přestavbu provedl počátkem roku 1916 kyjevský konstruktér V. V. Jordan. A protože účinná synchronizace kulometu stále nebyla dořešena, byl tento instalován do prostoru pozorovatele pod úhlem 24° k ose motoru. Dostatek prostoru a rezerva nosnosti stroje umožnily nést až 700 kusů munice, avšak účinně napadnout a zničit nepřítele nebylo zdaleka tak prosté...

Přesto A. A. Kazakov dokázal s takto upraveným Nieuportem X zneškodnit dva nepřátelské stroje. První sestřelil 14. 6.1916 v blízkosti jezera Drisvjaty.[1] 16. 7. 1916 se v okolí města Dvinsk odehrál v té době na Rusi nevídaný letecký boj, při němž na obou stranách stanulo okolo 12 letounů. Kazakov se svým Nieuportem pronásledoval jeden nepřátelský stroj opět až k jezeru Drisvjaty, kde jej po delším souboji nad obcí Skripki sestřelil.[2]

Jak tyto události prožívali a vnímali rakouští letci nasazení na východní frontě vylíčil 2. 5. 1976 v jedné ze svých vzpomínkových besed bývalý příslušník Flik 20 - polní pilot Zugführer Franz Zuzmann.

„Z počátku probíhalo vše klidně, my a Rusové jsme neměli v letadlech žádné zbraně. Při našich letech jsme často vídávali ruská letadla Farman, Morane a Voisin. S ruskými piloty jsme se vzájemně zdravili a salutovali si. Jediné, co nás trápilo, byla nepřátelská protiletadlová dělostřelba. Jednoho dne se k nám zezadu přiblížilo ruské letadlo a letělo za námi. My jsme se tím nijak nevzrušovali a pokračovali v letu klidně dál. Teprve když jsme přistáli, nemohli jsme uvěřit vlastním očím. Konec trupu byl prostřelen na 20 místech! Okamžitě byla svolána válečná porada, na níž se o naší příhodě mnoho diskutovalo. Naši důstojníci rozhodli, že počínaje dnešním dnem budeme s sebou vozit v letadlech palné zbraně. Pozorovatelé dostali kulovnice a my piloti pistole Mauser. Můj nejschopnější pozorovatel, Maďar a velmi energický muž - Oberleutnant Georg Madarasz, si s sebou brával vždy více nabitých kulovnic. Stoje vždy zpříma ve svém pozorovatelském stanovišti, obyčejně všechny vystřílel. Většina našich průzkumných letů začínala nad městem Vladimír Volinski, další naší činností byly lety radiové, občas jsme se spouštěli k detailnímu průzkumu. Ruská protiletadlová obrana se tak pro nás stávala mnohem nepříjemnější než samotný střet s ruskými letci, kteří nebyli tak nebezpeční. Mezi nimi však existovala jedna výjimka. Byl jí ruský kapitán Alexandr A. Kazakov, který občas létal v našem úseku. Byl to neobvykle rázný člověk a jeho Nieuport se vždy objevil v momentě nejméně očekávaném a ztěžoval nám život. Jinak jsme se Rusů moc nebáli. Byli to sice odvážní piloti, ale bylo jich moc málo, aby nás ohrozili. Jen za frontou byli nebezpeční, obzvláště, když se vyskytli v přesile..."

V polovině roku 1916 se boje na východní frontě zostřily. Ojediněle se objevily i první stíhací stroje. Krátce nato dochází ke vzniku prvních nevelkých skupin, soustředěných ze stíhacích letounů. Jejich koncentrace je však natolik řídká (rozptýleny byly po celé zemi), že jediným logickým vyústěním v dané situaci je vznik 1. bojové letecké skupiny, složené ze tří leteckých oddílů (2., 4. a 19.). Historie 1. bojové letecké skupiny se začala psát 9. 8. 1916, kdy byl Kazakovův 19. oddíl spolu s 2. a 4. oddílem stažen v týl. Zde se po obdržení francouzských stíhaček Nieuport XI a SPAD A.2 cvičili vybraní letci všech tří oddílů ve vyšší pilotáži a finesách leteckého boje. Tady mohl A. A. Kazakov využít svých četných zkušeností a podělit se o ně s ostatními letci. Již okolo 20. 8. je 1. boj. skupina odeslána do prostoru města Luck, kde se nacházel strategicky velmi důležitý železniční uzel v blízkosti fronty. V této oblasti ovládala rakouská letadla celý vzdušný prostor, což působilo ruskému vojsku nemalé starosti. Úkolem 1. bojové letecké skupiny bylo nesnesitelnou situaci co nejdříve urovnat.

Již 24. 8. 1916 se A. A. Kazakov, doprovázen podporučíky svého oddílu Bašinskim a Guberem, utkal v boji s nepřítelem. Zatímco Kazakov se svým Nieuportem upoutal pozornost soupeře, umožnil tak výše jmenované posádce SPADu A. 2 nerušeně nepřítele sestřelit.

26. 8. 1916 se štábní rotmistr A. A. Kazakov střetl s přesilou 7 nepřátelských letadel v oblasti železniční tratě Kovel-Rošice. Přesto, že nepřítel byl v početní převaze, Kazakov zahájil palbu. Zakrátko se jeden z rakouských stro-



Velitelé čtyř stíhacích leteckých skupin, Kyjev 1917. Zleva: A. A. Kazakov (1. skupina), I. J. Zemitan (3. skupina), J. N. Kruteň (2. skupina), cpt. Kulvinski (4. skupina).
Commanders of four fighter groups, Kiev 1917. From the left: A. A. Kazakov (1st Group), I. J. Zemitan (3rd Group), J. N. Kruten (2nd Group), cpt. Kulvinski (4th Group).

jů otočil zpět na západ, zanechávaje za sebou dlouhý sloup kouře. Je víc než pravděpodobné, že tento letoun se na své letiště již nevrátil. Do konce října se letci 1. bojové letecké skupiny zúčastnili ještě mnoha bojových letů, během nichž se jim podařilo převzít opět moc nad vzdušným prostorem v této oblasti. Velení jihozápadního úseku fronty se o práci letectva vyslovilo velmi pochvalně. „Systém leteckých bojů letecké skupiny přináší vynikající výsledky. Žádné z nepřátelských letadel nemohlo vniknout do vzdušného prostoru nad námi. Také průzkumné lety byly úspěšné..."
V té době telegrafoval vrchní velitel 11. letecké divize kapitán kozácké jízdy V. M. Tkačov: „Díky odvážným bojovým akcím této letecké skupiny, byl protivník nucen na Luck zapomenout."
V období od 22. 8. do 13. 9. 1916 se A. A. Kazakov aktivně zapojil do většiny leteckých bojů. Během tohoto období nalétal 18 hodin a 35 minut, což odpovídá 12 bojovým letům. Za svou službu obdržel 7. 9. Řád sv. Vladimíra 4. stupně se stuhou a meči.
Na podzim, s příchodem špatného a mlhavého počasí, se snížila bojová aktivita na obou stranách fronty. Průzkumné lety v okolí města Luck protivník obnovil teprve s nástupem jasných a mrazivých dnů.
21. 12. 1916 se v okolí této strategicky významné tepny objevila trojice rakousko-uherských průzkumných letounů, které však neunikly pozornosti štábního kapitána A. A. Kazakova. Se svým Nieuportem zaútočil na jeden z nepřátelských letounů a po krátkém souboji stroj sestřelil. Kazakovem sestřelený letoun byl Hansa-Brandenburg C.I 27.14 náležící do stavu Flik 10, jehož posádku tvořili Fp (Polní pilot) Korporal Johann Kölbl - rakouský pilotní diplom č. 488 udělen 2. 11. 1916 - smrtelně zraněn, a pozorovatel Oberleutnant Franz Weigl, jenž dovedl letoun k nouzovému přistání - zraněn lehce a zajat Rusy. A. A. Kazakov si tak na své konto připsal čtvrté potvrzené vítězství, za něž byl 14. 1. 1917 vyznamenán Řádem sv. Georgie 4. stupně.
Dobré výsledky 1. bojové letecké skupiny daly v průběhu roku 1917 podnět k založení dalších tří podobně koncipovaných bojových útvarů. V únoru 1917 pak byl A. A. Kazakov navržen nástupcem plukovníka Jakobešviliho - velitelem celé 1. bojové letecké skupiny. Již tehdy se řadil k nejlepším důstojníkům ruského letectva. Svědčí o tom i výňatek z jeho posudku: „Vynikající válečný letec a důstojník. Díky nesmírné statečnosti a odhodlanosti je výborným příkladem svým podřízeným. Velmi dobře technicky vzdělán a po této stránce klade i na útvar velké požadavky. Disciplína a hospodářský řád jsou v útvaru na vynikající úrovni. Kazakov má dostatečné vzdělání a je hoden převzít velení letecké divize."
Protože neexistovaly žádné překážky bránící jeho jmenování, byl A. A. Kazakov dne 19. 3. 1917 postaven do čela 1. bojové letecké skupiny.
Už koncem ledna 1917 se měla tato skupina přesunout na rumunskou frontu, kde jí byl svěřen úsek Monastyržesko-Podgajcy-Halič-Břežany-Svistelniki-Kozovo, ale pro špatné počasí skupina dorazila vlakem až koncem března. Na fotografiích 1. boj. letec. skupiny z dubna 1917 je již možno identifikovat několik modernějších stíhaček typu Nieuport XVII, které zřejmě už o něco dříve posílily stávající výzbroj.
Od poloviny dubna se Kazakov zúčastnil leteckých bojů opět aktivně. 23. dubna 1917 stál v čele vítězného skupinového boje svedeného nedaleko Břežan. O čtyři dny později donutila táž sestava vedená Kazakovem nepřátelský letoun k nouzovému přistání u vesnice Sarniki.
V květnu 1917 pak A. A. Kazakov absolvoval 8 bojových letů, při nichž nalétal 14 hodin 20 minut a počet dosažených vítězství zvýšil o 3 potvrzená. Například již 4. 5. 1917 sestřeluje ve spolupráci se štábním kapitánem Argejevem dvoumístný německý letoun od Fl. Abt. 242 s posádkou Leutnant Witgen a Leutnant Bode. Nad Podgajcy zasažený stroj je nucen nouzově přistát u Mušilova a oba němečtí letci jsou zajati.
15. 5. 1917 se A. A. Kazakov postaral o zkrácení bojového letu rakouské posádce dvoumístného letounu Oeffag C.II 52.52 ze stavu Flik 11. Posádka ve složení Fp. Zugsführer Pius Moosbrugger a pozorovatel Oberleutnant in der Reserve Julius Hochenegg byli objeveni Kazakovem při průzkumu linie nad oblastí Bolsovce a donuceni k nouzovému přistání. Z něj vyvázli bez zranění, ale jejich stroj byl během několika málo chvil rozstřílen nepřátelskou dělostřeleckou palbou.
26. 5. 1917 v 8 hodin ráno zaútočili Kazakov s Argejevem západně od Kozova na další průzkumný rakousko-uherský dvoumístný letoun, tentokrát typu Hansa-Brandenburg C.I 63.75. Stroj nepřítele ze stavu letecké setniny Flik 25 s posádkou ve složení Fp. Korporal Michael Kimmel a pozorovatel důstojník Paylay byl oběma carskými letci donucen k nouzovému přistání na ruské straně bojové linie. Avšak než oba nepřátelští aviatici upadli do zajetí, stačili svůj stroj zapálit.
Do nadcházející velké červnové ofenzívy roku 1917 se zapojila též i již dobře známá 1. letecká bojová skupina. A. A. Kazakov startoval k šesti bojovým letům a dvakrát se z nich vracel vítězně. Již 7. 6. 1917 napadl u Mikulince jeden ze dvou německých průzkumných strojů typu Rumpler C.I s trupovým označením 4739/16 ze stavu Fl. Abt. 24. Tento stroj byl nucen nouzově přistát u obce Michailuvka. Pilot Korporal Bolweg utrpěl lehké zranění nohy, avšak pozorovatel letounu Leutnant Deter byl poraněn těžce. (Bližší prohlídka Rumpleru ukázala více jak 50 zásahů.) Přesně o týden později, ve čtvrtek 14. 6. 1917 podnikl Kazakov dva bojové lety. Při prvním sestřelil u Stavetin nepřátelský letoun, který se zřítil v těsné blízkosti čelních zákopů. Během druhého letu však utrpěl lehké poranění paže a byl nucen boj přerušit.
Za své vynikající výkony byl A. A. Kazakov navržen na velitele stíhací letecké školy v Jevpatorii. Tato lákavá nabídka mu byla adresována 25. 6. 1917. Místo riskantního nasazení jako stíhací frontový letec měl zastávat klidné místo velitele v zázemí a vychutnávat tak zaslouženou slávu. Kazakov však nabídku zdvořile, ale jasně odmítl: „Prosím, abyste mne velitelem letecké školy nejmenovali. Chci jen setrvat ve skupině. Přesto Vám za tento návrh děkuji.
Štábní kapitán Kazakov"
Tímto gestem Kazakov v očích podřízených a přátel z „devatenáctky" opět o něco „povyrostl". Celkově se pak 1. letecká bojová skupina pod jeho velením stala nejznámějším leteckým útvarem carského Ruska.
30. 6. 1917 byla zahájena poslední velká ofenzíva carských vojsk, známá jako „Kerenského ofenzíva". Velkou posilou ruskému letectvu se stali Francouzi a Angličané v kokpitech prvotřídní letecké techniky odeslané ze západu východnímu spojenci. V leteckých bojích se stále častěji objevovala nová letadla, především typů Nieuport a SPAD. Téměř každý let rakouských strojů v úseku fronty Volyně se končil vzdušným střetem s nepřítelem. Ztráty rakousko-uherských k.u.k. Luftfahrtruppen i německých Feldflieger-Abteilungen na východě počaly povážlivě narůstat. O tom svědčí například i fakt, plynoucí z dochovaných spisů rakouské jednotky Flik 11, podřízené tehdy velení německé jižní armády. Fl. Abt. 220 utrpěl tenkrát tak vysoké ztráty, že s ním sousedící Flik 11 musela převzít jeho průzkumný úsek jako svou operační oblast.
Počet vítězství štábního kapitána A. A. Kazakova stále rostl. 17. 7. 1917 si připisuje vítězství nad německým letounem Albatros, jenž se před ústím jeho zbraně ocitl nad Obertynem a byl nucen nouzově přistát u města Kolomyja.[3]
2. 8. 1917 útočí Kazakov a Šangin u města Stavgan na rakouský průzkumný letoun Hansa-Brandenburg C.I 64.67 ze stavu Flik 26. Fp Korporal Traian Varza je smrtelně raněn, pozorovatel Leutnant i. d. Reserve Franz Slavik zasažen do paže. Přesto se chápe řízení stroje a z výšky 2000 m nouzově přistává na ruské straně fronty. V srpnu 1917 se 1. letecká bojová skupina pod Kazakovovým vedením přesunula na polní letiště Gorodok. Odtud kontrolovala jihozápadní část fronty (jižní Halič) v úseku Jarmolincy - Proskurov - Skala - Gusjatin až po Kutkovcy. Jako zajímavost stojí za to uvést, že jedním z úkolů 1. letecké bojové skupiny v tomto úseku fronty byly i doprovodné lety „Eskadry Vozdušnych Korablej (EVK)", neboli ochrana obřích bombardovacích letounů „Ilja Muromec". V prostoru určeném 1. letecké bojové skupině byly dislokovány hned dvě EVK.
Během srpna 1917 se A. A. Kazakov zapojil celkem do 8 bojových letů, při nichž nalétal 14 hodin a 35 minut. V tomtéž období dosáhl dalších dvou potvrzených vzdušných vítězství. 16. 8. 1917 se západně od Proskurova střetl s německým dvoumístným letounem

Albatros ze stavu Fl. Abt. 24. Po krátkém boji se nepřátelský stroj zřítil v oblasti mezi Danyki a Lapkovcy. Posádka ve složení Oberleutnant Kaushalter - Leutnant Freinzel zahynula v troskách letounu.

V září odlétal A. A. Kazakov 7 bojových letů, při nichž ve vzduchu strávil plných 14 hodin a 20 minut.

Fronta se začala pomalu rozpadat a k leteckým bojům docházelo čím dál tím méně. Blížila se revoluce. Přesto se Kazakov stále aktivně věnoval stíhání nepřítele. 10. 9. 1917 objevil u Smotrič čtveřici nepřátelských letounů, které okamžitě napadl. Do boje se zapojil i jeho přítel Širinkin od 7. stíhacího oddílu, který jednoho soupeře sestřelil, ale poté musel od dalšího pronásledování nepřátel ustoupit. Tato práce zbyla na Kazakova, jenž „vyprovodil" prchajícího soupeře až za linii fronty.

Nedaleko Kutkovcy získal štábní kapitán A. A. Kazakov 11. 9. 1917[4] své 17. potvrzené a zároveň poslední vítězství za světové války. Po krátkém boji donutil k nouzovému přistání za ruskými liniemi rakousko-uherský průzkumný letoun Hansa-Brandenburg C.I 269.18 ze stavu Flik 18. Jeho posádku tvořili Fp. Zugsführer Fritz Weber a pozorovatel Oberleutnant Theodor Fischer. Byl to jejich 10. ale zároveň i poslední let. Krátce předtím byla jejich letecká rota vyzbrojena novými, výkonnějšími stroji. Zgsf. F. Weber podal o svém posledním bojovém letu následující zprávu: „Při průzkumném letu jsme se střetli s ruským stíhačem a došlo k boji. Protivník po nás střílel z lehkého kulometu. Najednou jsem nemohl naše letadlo udržet. Pravděpodobně bylo rozstříleno řízení a my jsme začali padat. S vynaložením veškerých sil jsem získal částečnou vládu nad strojem a dařilo se mi náš pád kontrolovat. Jen šťastnou náhodou jsme při nárazu na zem vyvázli bez zranění. Bohužel čekali na nás už Rusové, kteří náš pád pozorovali. Ani letadlo jsme nestačili zničit, jelikož nás Rusové okamžitě zajali. Po krátkém pochodu nás odvedli do opevněné kamenné budovy. Brzy nato nás vyhledal carský důstojník letectva. Všichni přítomní vojáci ho zdravili s velkou úctou. Byl to náš přemožitel, štábní kapitán Alexandr Kazakov. Odvezl nás svým autem na letiště, kde jsme dostali najíst v důstojnické jídelně a pak nám byl přidělen nocleh.

Ruská pohostinnost byla prostě příkladná. Příští den nám Kazakov předvedl své stíhací letadlo, jednomístný Nieuport, na němž nás sestřelil. Ruští letci se neustále překonávali ve své laskavosti k nám. Stále nás hostili a chovali se velice přátelsky. Nazítří se Kazakov postaral o náš další přesun k nejbližší železniční stanici. Cesta trvala tři dny a tři noci. Vlakem jsme jeli do Kyjeva, kde jsme přestoupili a pokračovali v cestě dál do Tarnice, kde se nacházel zajatecký tábor..."

V říjnu a listopadu 1917 uskutečnil A. A. Kazakov ještě 10 bojových letů a nalétal tak dalších 16 hodin a 40 minut.

Ve svém hlášení napsal: „Nepotkal jsem již žádné nepřátelské letadlo." Svůj poslední let vykonal 20. 11. 1917. 25. 11. opustil 1. leteckou bojovou skupinu, aby se v následujících 25 dnech účastnil shromáždění gruzínského parlamentu. Jeho letecká skupina mezitím přerušila veškerou bojovou činnost. Fronta se definitivně rozpadla. V listopadu byl Kazakov povýšen na plukovníka a 21. tohoto měsíce byl na krátký čas jmenován velitelem 7. letecké divize. Z pozice této funkce dal podle ustanovení revolučního komitétu rozkaz k zastavení všech letů na frontě. Tím byla oficiálně letecká válka ukončena. Kazakov žádal, aby byl propuštěn z místa velitele 7. letecké divize. Chtěl se vrátit zpět k 1. letecké bojové skupině. Svolení dostal a již 4. 12. 1917 se mohl ke „svým" vrátit.

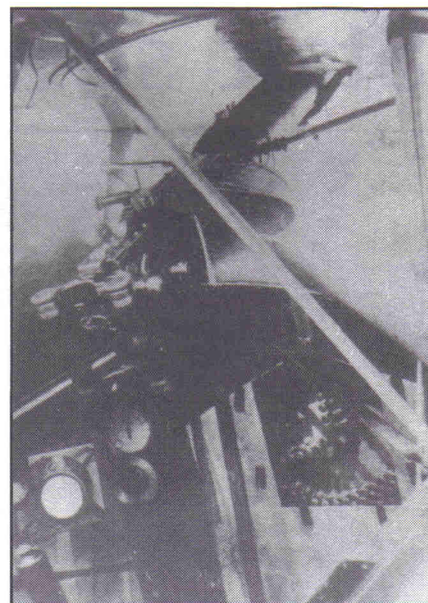
Všechny hodnosti a vyznamenání byly mezitím zrušeny, ale Kazakov zůstal přesto velitelem 1. letecké bojové skupiny. Avšak 9. 12. byl po dlouhých rokováních a tajném hlasování zvolen velitelem bývalý poddůstojník Ivan Pavlov. 12. prosince mu Kazakov předal oficiálně velení skupiny. Letci 19. oddílu se Kazakova zastali a zvolili jej jednohlasně 17. 12. 1917 opět svým velitelem.

Tento hanebný konec války, chaos a celkový úpadek značně otřásly Kazakovovým zdravím. 20. 12. musel být A. Kazakov na příkaz lékaře převezen mobilní polní ambulancí do Kyjeva.

Noví revoluční vládci se pokusili Kazakova získat, aby s nimi spolupracoval na vytvoření „Rudého dělnicko-rolnického letectva", o čemž svědčí i příkaz vrchního velení č. 19 ze dne 14. 6. 1918.

Když v červnu 1918 dobyli bývalí ruští spojenci Murmansk, sešlo se tam mnoho slavných ruských letců, mezi nimi i Kazakov, Svešnikov, Ščebalin, Smirnov, Modrač aj. Později se celkem 34 ruských letců zapojilo po boku spojenců (mezi nimiž byli i mnozí slavní letci - esa ze západní fronty) soustředěných v tzv. 1. Slavo-British Squadron do bojů proti bolševikům. Mimo tuto jednotku s velením v Murmansku byla další samostatná část britských expedičních sil nasazených v severním Rusku soustředěna v Archangelsku, další pak v egejské zóně a podél černomořského pobřeží.

19. 7. 1918 byl A. A. Kazakov povýšen do hodnosti majora RAF (královských leteckých sil) a zároveň jmenován velitelem výše citované smíšené jednotky, vybavené zpočátku letouny Nieuport 17 a Sopwith 1 1/2 Strutter a později převážně stroji typu Sopwith Camel a DH 9 (A). Kazakov stál v čele 1. Slavo-British Squadron téměř po celý rok a vedl si velmi znamenitě, téměř tak skvěle, jako kdysi, když zastával funkci velitele 19. leteckého oddílu, nebo později, kdy stál v čele celé 1. letecké bojové skupiny. V průběhu občanské války zaznamenal dokonce několik sestřelů, avšak bližší údaje k nim nám nejsou známy. Když v polovině r. 1919 opustili spojenci Murmansk, byla 1. Slavo-British Squadron rozpuštěna. Kazakov obdržel návrh, aby dál sloužil v řadách RAF v Anglii. Návrh však zdvořile odmítl...



Pohled na instalaci německého kořistného kulometu LMG 08 v Kazakovově Nieuportu X.
Captured German LMG 08 machine-gun installation in Kazakov's Nieuport X.

Večer 21. 7. respektive 3. 8. 1919 (rozdíl mezi kalendáři viz výše) v den, kdy britští letci uspořádali slavnostní večeři na rozloučenou pro své ruské přátele, se Kazakov objevil v hangáru a přikázal připravit svůj Camel k letu. Do jeho kokpitu usedal velmi rozrušen, byl doslova vzteky bez sebe. (Snad se cítil odchodem britských spojenců zrazen...) Jisté je, že několikrát se jeho stroj přehnal nad letištěm Beresniki, ne výše jak 5-10 metrů. Náhle se nos letounu zdvihl do výše, jako by se byl jeho pilot rozhodl provést přemet. Avšak stroj v nejvyšším bodě ztratil rychlost a zřítil se kolmo k zemi, přesně do středu letištní plochy. Ruský štábní kapitán a major RAF Alexandr Alexandrovič Kazakov, největší ruské letecké eso, skonal v náručí 37. násobného vítěze v leteckém boji, britského přítele, kapitána Jamese Iry Thomase Jonese. Byl pochován v malé kapličce nedaleko letiště s veškerými vojenskými poctami...

Zdroje:
ÖFH Nachrichten 1/1993
Mir Aviacii 3/1993, 2/1993
Sopwith Camel King of combat
Above the trenches
Air Aces of the 1WW
Hansa-Brandenburg C.I 1916 - 1918
Istoria vzduchoplavania i aviacii v Rosii 1914-1917
Aircraft machine guns No.9

Poznámky:
1) Některé prameny uvádějí, že si Kazakov v první polovině r. 1916 nárokoval sestřelení dvou jednoplošníků Fokker. Nejméně v jednom případě (ne-li v obou) však zřejmě půjde o nepotvrzené vítězství.
2) Britské údaje identifikují sestřelený letoun jako Albatros.
3) Ruské prameny hovoří ještě o sestřelu Brandenburga 20. července.
4) 29. srpna podle juliánského kalendáře.

Stalo se u Met 18. května 1940

Jiří Railich
Vojenské muzeum Praha



Otto Hanzlíček, již v uniformě Sergeanta RAF po příjezdu do Anglie (L. Sitenský).
Otto Hanzlik, now already in RAF Sergeant uniform, after his arrival to England. (L. Sitensky)

Zjišťování totožnosti konkrétních protivníků, kteří se spolu utkali ve vzdušných bojích 2. světové války, je značně obtížná věc. Více nežli padesátiletý odstup totiž takovému pátrání klade do cesty celou řadu překážek. Mnohé bojové deníky a dobové záznamy se ztratily nebo byly zničeny ještě v průběhu války, nebo vzaly za své po jejím skončení. Řada přímých aktérů za války padla a těch, kteří válku přežili, aby mohli vydat svá svědectví, těch každým rokem ubývá. Ale i v případě, že se bojové záznamy zachovaly a paměť aktérů je stále ještě v dobré kondici, mnohdy ani v takových ideálních případech dát dohromady dva protivníky není v lidských silách. Týká se to hlavně velkých, chaotických, a tudíž nepřehledných leteckých střetnutí s desítkami letounů obou bojujících stran. Určit konkrétní protivníky lze bezchybně jen za příznivých okolností, tedy hlavně v případě utkání menších počtů bojujících letounů.

Zkusme proto podle dostupných údajů zrekonstruovat jeden z takových případů. Vraťme se tedy o více nežli 54 let nazpět a povězme si něco o osudu jednoho z řady českých stíhačů i o životě jeho přemožitele z řad jeho soupeřů.

Je 18. května 1940. Před osmi dny vtrhl Wehrmacht do Belgie, Nizozemí a Lucemburska. Na západní frontě začala rozhodující bitva. Nizozemí kapitulovalo již 15. května, Belgie je před zhroucením a Francouzům a Britům nestačí síly na příval německé ofenzívy. Před dvěma dny se Němci zmocnili belgického Namuru, včera padl Brusel a dnes Němci obsadili Antverpy. Na severu Francie Britové s Francouzi vzdorují německému náporu, ale jsou nuceni vyklízet pozici za pozicí. V následujících dnech padne Abbeville, Laon, Rethel a Arras. Kleistovy tanky dobudou Amiens a proniknou k lamanšskému pobřeží. Guderianovy a Reinhardtovy pancéřové svazky se pak od Abbeville obrátí na sever k Flandrům a britské a francouzské armády budou zatlačeny do obklíčení u Dunkerque. Spojenci se řítí do katastrofy, ale ta ještě nemá úplně výrazné kontury. Do bojů vzlétá i slábnoucí spojenecké letectvo.

Pozdě odpoledne nastává ruch i na letišti Toul-Croix-de-Metz, kde sídlí francouzská Groupe de Chasse II/5. Jednotka, vyzbrojená americkými stíhacími Curtissy Hawk H-75, obdržela právě rozkaz k další akci. Devět jejích stíhaček má krýt prostor mezi Metami a Pont-á-Moussonem. Polní letiště ožilo pískotem startérů. Mechanici odtahují špalky zpod kol a zpod stromořadí rolují na start první curtissy. Vedoucí, tříčlenný roj se právě odlepuje. V jeho čele letí velitel GC II/5 a veterán z 1. světové války, Commandant Hugues; na číslech má Commandanta Petitjean-Rogeta a Sous-Lieutenanta Ruchouxe. Druhý roj tvoří Lieutnant Houzé, Sous-Lieutnant Boudier a český stíhač Sergent-Chef Chábera. Sestavu pak uzavírá trojice ve složení Sous-Lieutnant Trémolet, Adjutant-Chef Dellanoy a Sergent-Chef Hanzlíček, další z několika Čechů sloužících u jednotky.[1] Zakrátko již curtissy zavírají podvozky a ve stoupavém letu mizí pozemnímu personálu z dohledu. Dohlednost je dobrá. Pod piloty ubíhá malebný francouzský venkov. Na obzoru však k nebi stoupají sloupy dýmu. Tam probíhají tvrdé pozemní boje...

Asi po hodině hlídkování palba francouzského protiletadlového dělostřelectva piloty upozornila na přítomnost nepřítele. Byl to osamělý průzkumný Heinkel He 111. Francouzští stíhači na něj bez váhání zaútočili a vážně jej zasáhli. Vítězství, klasifikované jako pravděpodobný sestřel, bylo přiznáno společně S/Lt. Ruchouxovi a Lt. Houzé. Vzápětí se však přiřítil opožděný německý doprovod. Tvořilo ho odhadem asi deset stíhacích Messerschmittů Bf 109E. Jejich piloti byli odhodláni vyrvat zvěda Francouzům ze spárů za každou cenu. Zuřivá šarvátka následuje okamžitě. Početně poměrně vyrovnaný souboj skončil skoro nerozhodně. Francouzi v něm nárokovali sestřelení jednoho Bf 109 jistě (S/Lt Ruchoux ve spolupráci se S/Cf Hanzlíčkem) a druhého pravděpodobně (S/Lt Trémolet). Dva curtissy však utrpěly poškození (Cmdt Hugues a Lt Houzé) a třetí byl sestřelen. Jeho pilot, S/Cf Hanzlíček, se z hořící stíhačky zachránil na padáku.[2]

Dobový francouzský letecký publicista Roland Tessier v literárně upraveném deníku jednotky vylíčil utkání následovně:

„17. květen. Špatné počasí, snížená viditelnost snižuje leteckou činnost na celé frontě. 18. května se počasí zlepšilo a hlídka devíti curtissů mohla vzlétnout, stále pod vedením Commandanta Huguese, který tak, jako vždy, znovu dával všanc svůj vlastní život.

Po hodině letu ve výšce 1500 metrů stoupali naši piloti do 5000 metrů, naváděni jak rádiem, tak i podle záblesků střelby protiletadlového dělostřelectva (DCA). Spatřili He 111, přestoupali ho a obklíčili. Lieutnant Houzé a Sous-Lieutnant Ruchoux, lépe umístění než jejich kamarádi, začali bez ustání střílet. Po několika vteřinách byl Němec zasažen. Jeden jeho motor začal hořet a letoun vyklopil podvozek! Ještě malé úsilí, několik výstřelů a skupina si započítává nové vítězství...

Ale, ale pozor...

Heinkel 111 má doprovod! Deset messerschmittů 109 se náhle vynořuje, pikuje a útočí na naše curtissy...

Heinkel 111 zasažený, ale ne smrtelně zraněný, znovu nabírá směr ke svým liniím.

Nyní nastává urputný boj: devět francouzských letadel proti deseti německým. Naši proti nim nemají mnoho šancí... Commandant Hugues je napaden dvěma „messery". Vzápětí má letoun provrtaný střelami a odletují z něj části žhavých úlomků.

Letí střemhlav plnou rychlostí a šťastně a bez problémů přistává ve Frescaty... Curtiss Sergent-Chefa Hanzlíčka, vážně zasažený dávkou messerschmittu, vzplanul; pilot vyskakuje padákem...

Lieutnant Houzé, taktéž zasažený, přistává v Toulu bez možnosti vytáhnout podvozek...

Navečer Sous-Lieutnant Hébrand a Angiolini, Adjutant-Chef Dugoujon, Adjutant Lachaux a Sergent-Chef Světlík směřují do Toulouse v letadle „Air-Bleu" pilotovaném Lieutnantem Vannierem pro nové curtissy.

Leteckého materiálu je nedostatek..."[3]



Günther Rall, již v hodnosti Hauptmann, s Rytířským křížem, Dubovými ratolestmi a Meči.
Gunther Rall, already Hauptmann, with Knight Cross, Oak Leaves and Swords.

V průběhu pátrání po konkrétním protivníkovi, který sestřelil Hanzlíčka, jsme zaznamenali úspěch. Přispěly k tomu archivní materiály Luftwaffe, které byly před nedávnem předisponovány z USA do fondů Bundesarchivu-Militärarchivu ve Frieburgu a.B. Dostaly se k nám prostřednictvím německého leteckého historika Winfieda Bocka, který se touto problematikou zabývá již několik let.[4] Z těchto dokumentů vyplývá, že v přibližně stejném čase a místě, kde byl sestřelen Hanzlíček, nárokovala Luftwaffe jen jediný sestřel - právě curtiss.

Tento sestřel byl přiznán Leutnantovi Güntheru Rallovi, tehdejšímu příslušníkovi 8. Staffel III./JG 52, která byla nedlouho předtím vržena do bojů na francozuské frontě. G. Rall byl tehdy ještě „zelenáč", ale v pozdějších letech se vyšvihl až mezi naprostou špičku stíhacích „Expertů" Luftwaffe. Koncem války měl na svém kontě plných 275 uznaných sestřelů, z nichž 4 dosáhl na západní frontě a zbylých 271 na východní frontě.[5] Shodou okolností byl Hanzlíčkův curtiss jeho vůbec první obětí.

Po G. Rallovi, který u poválečné Bundesluftwaffe zastával funkci jejího inspektora stíhačů, jsme pátrali prostřednictvím časopisu Sdružení německých stíhačů „Jägerblatt":

Praha, 30. 12. 1993

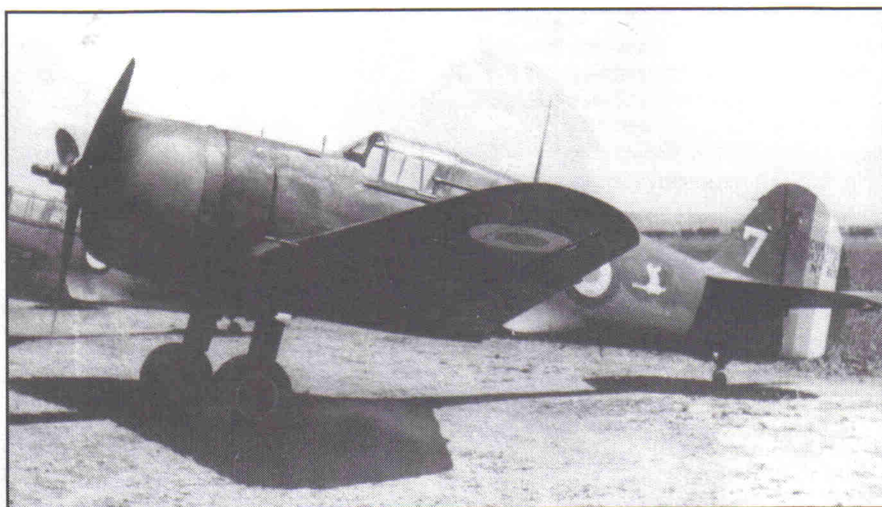
JÄGERBLATT - Vertrieb
Geschäftsführung und Organisation
Horst Amberg, Goethestr. 2a
Postfach 1203, 7840 Müllheim/Baden, BRD

Vážený pane Ambergu,
jsem letecký historik z České republiky, pracovník Vojenského muzea v Praze. V současnosti pracuji na publikaci, týkající se nasazení českých letců v bitvě o Francii roku 1940. Zjistil jsem, že jeden z významných německých stíhacích pilotů, generál mimo službu Günther Rall, který žije v Německu, se v tomto období utkal s českými stíhači a jednoho dokonce sestřelil. Rád bych s ním proto navázal písemný styk za účelem získání některých doplňujících informací. Byl bych Vám proto velmi zavázán, kdybyste byl tak laskav a předal mu přiložený dopis.
Předem Vám děkuji za splnění této mé prosby.
S pozdravem

Příloha:

Praha, 30. prosince 1993

Vážený pane Ralle,
jsem letecký historik z České republiky, pracovník Vojenského muzea v Praze. V současnosti pracuji na publikaci, týkající se nasazení českých letců v bitvě o Francii roku 1940. Z literatury Vás znám jako jednoho z nejúspěšnějších německých stíhacích pilotů Luftwaffe a poválečného inspektora Bundesluftwaffe. Z archivních materiálů jsem zjistil, že dne 18. 5. 1940 jste jako příslušník III./JG 52 sestřelil jeden francouzský Curtiss, a to v 18.40 jižně od Met. Podle mých údajů byl v tomtéž místě a čase sestřelen Curtiss od francouzské jednotky GC II/5. Letoun pilotoval český pilot Sergent-Chef Otto Hanzlíček, který si po sestřelení zachránil život na padáku.



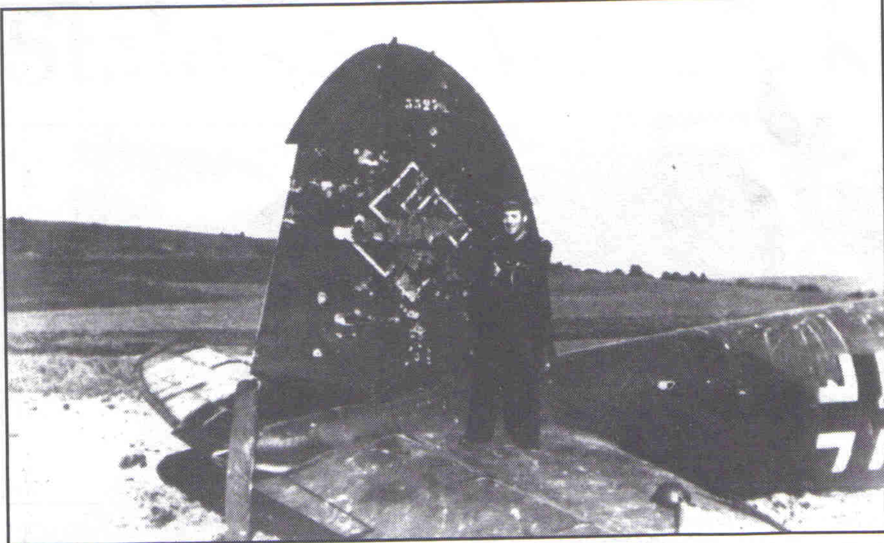
Stíhací letoun Curtiss Hawk H-75A-1, No 63 s taktickým číslem 7 na SOP. Náležel do sestavy 4. escadrilly (SPA 167) stíhací skupiny GC II/5.
Curtiss Hawk H-75-A1 No 63 with „7" on fin. It belonged to the 4th escadrille (SPA 167) of GC II/5 fighter group.

Vzhledem k tomu, že ve zmíněném prostoru a čase nehlásil sestřel Curtisse žádný další německý stíhač, a vzhledem k tomu, že GC II/5 v tomto boji ztratila jen jeden (Hanzlíčkův) Curtiss, je oprávněné se domnívat, že Hanzlíčka jste sestřelil právě Vy.
Pokud jsou mé informace správné, muselo to být jedno z Vašich prvních vzdušných vítězství, neboť máte přiznáno celkem 275 sestřelů, z toho 4 na západní frontě dosažené roku 1940, a 271 sestřelů na východní frontě po roce 1940.
Z výše uvedených důvodů bych Vám byl velmi zavázán, kdybyste byl tak laskav a pokud si na tento případ ještě pamatujete, popsal mi jej. Budu Vám vděčný za jakoukoli podrobnost, která se týká Vaší činnosti dne 18. 5. 1940 na francouzské obloze.
Pro Vaši informaci, Sgt/Cf Otto Hanzlíček se po svém sestřelení dostal zpátky ke své jednotce GC II/5 na letiště Toul-Croix-de-Metz a účastnil se dalších bojů až do francouzské kapitulace. Poté se dostal do Anglie, kde bojoval u 312. stíhací squadrony RAF na stíhačkách Hurricane. Zahynul nešťastnou náhodou 10. 10. 1940 poblíž Liverpoolu. Při cvičném letu měl jeho Hurricane L1547 poruchu motoru, který začal hořet. Hanzlíček vyskočil padákem, který se mu sice řádně otevřel, nicméně po dopadu do řeky Mersey se utopil.
Byl bych Vám velmi zavázán, kdybyste mi v případě této mé žádosti vyšel vstříc.
Těším se na Vaši odpověď
Jiří Rajlich

Měli jsme štěstí, neboť dopis z 30. 12. 1993 svého adresáta skutečně našel. Již 19. 1. 1994 dnes šestasedmdesátiletý generálporučík mimo službu Günther Rall, žijící dnes na penzi v Bad Reichenhallu u Salzburku, na dopis odpověděl. Ani více než padesátiletý předěl mu nezabránil vybavit si podrobnosti jeho prvního sestřelu. Okolnosti boje, tak jak je vylíčil ve svém dopise, plně korespondují s okolnostmi boje, tak jak jsou vylíčeny v Tessierově práci i v archivu SHAA ve Vincennes:

Bad Reichenhall, 12. ledna 1994

Velevážený pane Rajlichu,
Srdečně Vám děkuji za Váš dopis z 30. prosince, na který mohu kvůli návštěvě své dcery v Paříži odpovědět teprve nyní. Ve vzpomínce více než 50 let staré se pokusím vylíčit Vám boj 18. 5. 1940 jižně od Met. Naše 8. Staffel Jagdgeschwader 52 (8./JG 52) dostala ten den za úkol vyzvednout německý průzkumný He 111 z prostoru Mety a doprovodit jej opět zpátky. Staffelkapitänem a vedoucím prvního Schwarmu (4 Me 109) byl Oberleutnant Ehrlich, druhý Schwarm, který letěl bočně a výše, jsem vedl já, tehdy Leutnant. Startovali jsme z Trevíru. Ve smluveném čase jsme v udaném prostoru zpozorovali He 111, ale hned poté také nepřátelské stíhačky v odstupu vzadu. Když jsme se přiblížili, rozeznali jsme je jako Curtissy P 36 a také jsme poprvé viděli zblízka modro-bílo-červené kokardy. Zatočili jsme a dali se do boje - byl to náš první boj! Při letu dolů z převýšení jsem se levou zatáčkou dostal do střelecké pozice za jeden P 36. Palbu jsem zahájil na nejbližší vzdálenost.
Viděl jsem zásahy a pád P 36, ale dále jsem nemohl nic sledovat, protože jsem byl sám pronásledován a dostal jsem zásah do svého Me 109E. Leutnant Zimmermann, který vedl krycí Rotte (2 Me 109), mi však můj sestřel potvrdil, neboť ho sledoval shora až po (pilotův) seskok na padáku. Po následném divokém kolotoči jsme museli boj pro nedostatek paliva ukončit. Už se pomalu stmívalo a my letěli - zčásti do Mannheimu - zpátky.
První setkání s nepřítelem a mé první vzdušné vítězství mi dodaly velkou sebedůvěru, ale také nutnou opatrnost, protože jsem sám dostal četné zásahy. Oberleutnant Ehrlich, Staffelkapitän, padl později nad Kanálem ve vzdušné bitvě o Anglii. Leutnant Zimmermann padl v Rusku, Leutnant Decker padl u Stalingradu. Oberlfeldwebel Walter, který byl ve vzdušném boji 18. 5. sestřelen, ale stačil ještě přistát na břicho na vlastním území, padl rovněž v Rusku. Já sám jsem pak létal z Coquelles (Calais) po



Francouzský stíhač S/Lt Georges Ruchoux od 4. escadrilly GC II/5 u vraku He 111 od útvaru KG 53 „Legion Condor“. Stroj byl sestřelen 11. 5. 1940 u Verdunu. Týden na to se Ruchoux s Hanzlíčkem podíleli na sestřelení stíhačky Bf 109E u Stockholtzu.
S/L Georges Ruchoux, French fighter from 4th Escadrille GC II/5 at wreck KG 53 „Legion Condor“ He 111 . The aircraft was shot down near Verdun on 11th May 1940. Ruchoux together with Hanzlicek shared Bf 109E shoot down at Stockholz a week later.

francouzském tažení proti Anglii, poté v Rumunsku, Řecku, na Krétě, v Rusku a v závěru nad Německem. Byl jsem sám 8krát sestřelen a přitom 3krát těžce zraněn. Osudu Sergeant-Chefa Otto Hanzlíčka lituji - jak je škoda statečných bojovníků na obou stranách. Poučme se z toho! Zdá se však, že svět toho není schopen, jak ukazují mnohé války po druhé světové válce.
Omluvte, prosím, ještě jednou opožděnou odpověď. S nejlepšími pozdravy
Günther Rall

Tolik tedy vylíčení boje z 18. 5. 1940 z pera jednoho z pozdějších největších „Expertů Luftwaffe“. Na jeho základě lze také doplnit celou mozaiku zmíněného utkání. Vyplývá z něj totiž rovněž skutečnost, že společnou obětí S/Lt Ruchouxe a S/Cf Hanzlíčka byla „stodevítka“ Oberfeldwebela Adolfa Waltera, který nouzově přistál „na břicho“ na vlastním území. Lze rovněž oprávněně konstatovat, že krátce poté, co Lt Rall sestřelil S/Cf Hanzlíčka, byl sám „osolen“ S/Lt Trémoletem, který jednu „stodevítku“ ohlásil jako pravděpodobně sestřelenou. Dvě ztráty útvaru III./JG 52 potvrzují i údaje z publikace věnované historii této slavné Jagdgeschwader.[6] Podle ní onoho dne III. Gruppe ztratila dvě „stodevítky“. První z nich byl stroj Bf 109E-3, který s poškozeným motorem nouzově přistál v Bad Kreuznachu a byl poškozen ze 70 %,[7] druhý - byl to Bf 109E-1 - následkem zásahu od nepřátelské stíhačky přistál ve Werzlenu, asi 7 km jihovýchodně od Ulmu a byl poškozen ze 40 %. Jeden stroj patřil Obfw Walterovi, druhý pak Lt. Rallovi. Ani jeden z nich však neutrpěl zranění.

Leutnant Günther RALL

Třetí neúspěšnější stíhač Luftwaffe ve 2. světové válce (275 uznaných sestřelů). Považován za jednoho z nejlepších střelců. Bojoval na řadě front: ve Francii, v bitvě o Británii, v Řecku, na Krétě, v Rumunsku, v Rusku a nakonec při obraně Německa.

Narodil se 10. 3. 1918 v Gaggenau. Do Wehrmachtu narukoval roku 1936 a získal zde důstojnické vzdělání. Roku 1938 přestoupil k Luftwaffe. Pilotku absolvoval v Neu-Dieburgu, Stíhací výcvik ve známé Jagdfliegerschulle ve Werneuchenu u Berlína. Po jejím absolvování byl v srpnu 1939 v hodnosti Leutnanta zařazen k III./JG 52, která byla po svém zformování nasazena do bitvy o Francii. První sestřel dosáhl 18. 5. 1940 poblíž Met. Jeho obětí se stal stíhací Curtiss H-75 od útvaru GC II/5. Shodou okolností stroj pilotoval český stíhač S/Cf O. Hanzlíček, kterému se podařilo vyskočit na padáku. Dnem 25. 7. 1940 byl jmenován do funkce Staffelkapitäna u 8./JG 52, u níž dosud létal jako velitel Schwarmu.

V čele jednotky se účastnil bitvy o Británii, v jejímž průběhu jeho útvar utrpěl vysoké ztráty. Kritizoval rozkaz, podle něhož musely být doprovodné stíhačky co nejblíže doprovázených bombardérů. Tato taktika, při níž Bf 109E nemohly využít svých předností, usnadňovala spitfirům jejich útoky na německé svazy, zvláště na pomalé Ju 87. V důsledku těžkých ztrát musela být proto III./JG 52 již koncem července 1940 stažena zpět do Německa, kde nabírala nové síly. G. Rall dodnes považuje stíhače RAF za nejtvrdší protivníky, s nimiž se kdy utkal.

Koncem roku 1940 byla III./JG 52 vyčleněna k obraně ropných polí v Rumunsku. V dubnu a květnu následujícího roku pak operovala z Řecka, především v rámci krytí invaze na ostrov Krétu. Po jejím pádu se 27. 5. 1941 vrátila zpět do Rumunska, kde byla přezbrojena na modernější Bf 109F. Na počátku tažení proti Sovětskému svazu jednotka zasadila těžké ztráty sovětským bombardérům útočícím na rumunské ropné rafinérie. Oberleutnant G. Rall dosáhl první svůj sestřel na východní frontě již 24. 6. 1941. Poté se celá JG 52 přesunula do jižního sektoru Ruska. Dosáhla zde značného počtu sestřelů při minimálních vlastních ztrátách.

Ke dni 28. 11. 1941 měl G. Rall na svém kontě již 36 sestřelů. Za soumraku toho dne v boji mezi Rostovem a Taganrogem sestřelil sovětskou stíhačku, ale v důsledku chvilkové nepozornosti se stal sám obětí druhé. Rallův Bf 109F byl zasažen do motoru a pilot s ním při pokusu o nouzové přistání na vlastním území těžce havaroval. G. Rall přitom utrpěl trojnásobnou zlomeninu páteře a jen zázrakem zůstal naživu. Léčil se v lazaretu v Bukurešti, poté v nemocnici ve Vídni a lékaři mu zakázali jakékoli další létání. Nicméně po zotavení prosadil svou. Po téměř devítiměsíční pauze se koncem července 1942 vrátil k operační činnosti u III./JG 52 v Rusku a následující měsíc převzal opět velení své bývalé 8./JG 52.

Jak se ukázalo, těžké zranění nic neubralo na jeho pilotních a střeleckých schopnostech. V srpnu 1942 sestřelil 26 soupeřů, v září dokonce 28. Po dosažení 65. sestřelu byl 4. 9. 1942 vyznamenán Rytířským křížem. Dne 22. 10. 1942 dosáhl magickou „stovku“. Čtyři dny nato obdržel Dubové ratolesti a byl stažen z fronty.

Na bojiště se vrátil v březnu 1943 a jeho konto dále narůstalo. Dnem 6. 7. 1943 se stal v hodnosti Hauptmanna Gruppenkommandeurem III./JG 52. O dva dny později dosáhl svůj 150. sestřel, 29. 8. 1942 měl na kontě již 200. vítězství a dva dny poté, 12. 9. 1943, obdržel za své dosavadní výkony Meče. Jeho rychlý nástup mezi absolutní špičku Luftwaffe pokračoval. V říjnu sestřelil plných 40 protivníků a 28. 11. 1943 slavil svůj již 250. sestřel. Byl tehdy druhým nejúspěšnějším německým stíhačem; před ním stál jen známý Hptm. W. Nowotny od I./JG 54 „Grünherz“ bojující na severu ruské fronty, jenž svůj 250. sestřel dosáhl 14. 10. 1943.

G. Rall setrval na východní frontě do jara 1944. Tehdy byl převelen na frontu západní a dnem 19. 4. 1944 jej jmenovali Gruppenkommandeurem útvaru II./JG 11. Tato výšková jednotka, působící v rámci protivzdušné obrany Říše, byla vyzbrojena Bf 109G. Zaměřovala se především na odlákání stíhacího doprovodu od amerických bombardérů, čímž měla umožnit útok těžkým Fw 190A. Nicméně, již nedlouho po nástupu na nové místo měl opět namále. Dne 12. 5. 1944 byl v souboji s thunderbolty poblíž Berlína totiž opět sestřelen a jedna střela mu doslova urvala palec od ruky. Podařilo se mu vyskočit padákem. Rozzuřený německý rolník, považující přistávajícího G. Ralla za spojeneckého letce, jej po přistání málem propíchl vidlemi. Od května až do listopadu 1944 pak Rall opět pobýval v nemocnici, kde navíc dostal záškrt.

Po propuštění z ošetřování velel od prosince 1944 kursu ve škole pro velitele stíhacích jednotek. Při té příležitosti osobně vyzkoušel řadu ukořistěných spojeneckých stíhaček. Létal na mustangu, thunderboltu i lightningu, nejvýše však hodnotil spitfira. Ve škole tyto stroje pilotoval při simulovaných soubojích proti svým



Dva z Čechů působících u GC II/5, vlevo pilot S/Cf František Chábera, vpravo mechanik C/Cf Vilém Nosek. Za nimi Curtiss Hawk H-75C.1, pravděpodobně No 58, „bílá 1" ze sestavy 3. escadrilly („La Fayette") GC II/5. Základna Toul-Croix-de- Metz, květen 1940.

Two of Czechs serving at GC 11/5, S/Cf Frantisek Chabera (pilot, on the left) and C/Cf Vilem Nosek (mechanic, on the right), in front of Curtiss Hawk H-75C.1, probably No 58 „white 1" belonging to the 3rd Escadrille („La Fayette") GC 11/5. Toul-Croix-de-Metz Air Base, May 1940.

žákům, aby si zvykli na přednosti a nedostatky spojeneckých typů. Od 20. 2. 1945 až do německé kapitulace vykonával funkci Geschwaderkommodora u JG 300 „Wilde Sau". Jednotka, nasazená při obraně Říše, byla vyzbrojena tzv. dlouhonosými Fw 190D.

Válku skončil v hodnosti Majora. Podnikl více než 700 operačních letů a bylo mu přiznáno celkem 275 sestřelů, z toho 4 na západní a 271 na východní frontě. Plných 241 jeho sestřelů na Východě byly stíhací typy. Sám byl celkem osmkrát sestřelen. Sedmkrát z toho se spasil nouzovým přistáním, po osmé musel skákat padákem; byl rovněž třikrát zraněn.

Po zřízení západoněmecké Bundesluftwaffe vstoupil r. 1954 do jejích řad. Postupně dosáhl hodnosti Generalleutnanta a do penze odešel z funkce inspektora stíhačů Bundesluftwaffe. Žije v Bad Reichenhallu u Salzburku.

Sergeant-Chef Otto HANZLÍČEK

Narodil se 18. 6. 1911 v Ústí nad Labem. Krátce poté, co se vyučil strojním zámečníkem, přihlásil se dobrovolně k čs. letectvu. V letech 1930-1932 absolvoval pilotní výcvik ve Škole pro odborný dorost letectva ve VLU v Prostějově. Poté nastoupil službu jako pilot dvoumístných letounů u 15. pozorovací jednotky. Tato jednotka byla zpočátku součástí Leteckého pluku č. 4 v Hradci Králové, v roce 1934 byla převedena do stavu Leteckého pluku č. 3 Generála-letce M. R. Štefánika na letiště ve Vajnorech. Po následném absolvování stíhacího výcviku a po povýšení na četaře se v srpnu 1935 vrátil zpět k pluku. Od té doby až do rozpadu státu v březnu 1939 létal na stíhacích dvouplošnících Avia B-534 u 37. stíhací letky na letištích ve Vajnorech a Piešťanech. Okupovanou vlast opustil ilegálně 8. 6. 1939 a přes Polsko se dostal na lodi do Francie. Po vypuknutí 2. světové války absolvoval přeškolení na americké Curtissy v Chartres. Dne 2. 12. 1939 pak odešel s první skupinou českých stíhačů na západní frontu. Bojoval na curtissech u GC II/5, konkrétně u její 3. letky, která měla na trupech svých strojů hlavu Siouxe.

V řadách této jednotky bojoval více než 7 měsíců - v průběhu tzv. podivné války i při vlastní bitvě o Francii. Na frontě operačně nalétal více než 40 hodin a ve vzdušných bojích se podílel na pravděpodobném sestřelení Do 17P (23. 4. 1940) na potvrzeném sestřelení He 111 (11. 5. 1940) a Bf 109 (18. 5. 1940). Ve vzdušném utkání u Met večer 18. 5. 1940 byl sestřelen Lt Güntherem Rallem od III./JG 52 a svůj Curtiss opustil na padáku.

Po francouzském debaklu Hanzlíček odletěl 20. 6. 1940 s jednotkou přes Středozemní moře do severní Afriky. Po uvolnění od GC II/5, k čemuž došlo 4. 7. 1940, pak spolu s dalšími Čechy odjel do marocké Casablanky. Tam se nalodili 9. 7. 1940 na palubu lodi „Royal Scotsman", která je dopravila do Gibraltaru. Odtud pak pokračovali 21. 7. 1940 lodí „David Livingstone" do britského přístavu Cardiff, kde zakotvili 5. 8. 1940.

Po svém přijetí do svazku RAF v hodnosti Sergeant byl Hanzlíček 19. 9. 1940 přidělen na letiště Duxford, kde se formovala 312. čs. stíhací squadrona RAF. O týden později se s ní přesunul do Speke u Liverpoolu, který měla jednotka bránit před nálety Luftwaffe. V průběhu cvičného letu poblíž základny dne 10. 10. 1940 došlo za letu u Hanzlíčkova Hurricanu Mk.I L1547 k poruše motoru, který začal hořet. Pilot svůj stroj opustil na padáku poblíž Oglettu. Nešťastnou náhodou byl však zahnán větrem do rozbahněného koryta řeky Mersey, kde utonul.

Jeho tělo bylo vyloveno policií ve Widnessu, 8 kilometrů východně od Speke dne 1. 11. 1940. Svého prvního mrtvého pohřbili kamarádi od 312. perutě 5. 11. 1940 na liverpoolském hřbitově West Derby.

Za svou bojovou činnost ve Francii a v Anglii byl Otto Hanzlíček vyznamenán Čs. válečným křížem, čs. medailí Za chrabrost a francouzským válečným křížem Croix de Guerre s palmou. V citaci k udělení posledního z jmenovaných vyznamenání velitel charakterizoval Hanzlíčka slovy: „Excelentní stíhací pilot, který vždycky prokazoval velkou statečnost a hluboké pohrdání nebezpečím..."

Poznámky:

1.) Sestava GC II/5 v této akci vychází z údajů uložených v archivu SHAA ve Vincennes, fond Historique du Groupe de Chasse II/5 1939 - 1940 (Rédacteur Lt. Col Salesse), str. 201 - 203. U této jednotky sloužilo celkem 8 českých stíhačů (Cne J. Duda, Lt J. Klán, Lt J. Burger, Lt J. Jaške, S/Cf O. Hanzlíček, S/Cf L. Světlík, S/Cf F. Chábera a S/Cf J. Janeba) a 4 letečtí mechanici (C/Cf V. Nosek, Cap J. Kočvárek, Sol Z. Sedlák a Sol J. Loska). Ze 48 jistých sestřelů dosažených touto jednotkou se na 13 z nich podíleli Češi a z 28 sestřelů pravděpodobných participovali Češi na 6. Čs. skupina měla jen dva zraněné. Tamtéž a rovněž Cuny, J. Beauchamp, G.: Curtiss Hawk 75, Docavia 22, Editions Lariviere, b.m., b.r., str.108 - 110 a 126 - 128 a Tessier, R.: Carnets des Patrouilles, Editions Baudiniere, Paris, 1943, str. 154 - 161.

2.) SHAA Vincennes, c.f., str. 203 - 204. O. Hanzlíček po výskoku na padáku dopadl bezpečně poblíž Met. Krátce poté však byl francouzskými vojáky „zajat" jako údajný „Boš - parašutista", neboť měl na sobě kombinovanou francouzskou uniformu s čs. hodnostním označením a mluvil špatně francouzsky. Teprve po nějakém čase se O. Hanzlíčkovi podařilo Francouze vyvést z omylu. Podobnou zkušenost jako O. Hanzlíček měli téměř všichni čs. letci, kteří museli vyskočit na padáku, nebo nouzově přistát. V nejednom případě byli za německé parašutisty považováni i francouzští piloti. VHA Praha, fond ČSL-F a ČSL-VB - IČL.

3.) Tessier, R.: c.d., str. 104 - 106.

4.) Přípis W. Bocka z 29. 9. 1993

5.) Maj. G. Rall byl třetím nejúspěšnějším stíhačem Luftwaffe. Prvním byl Maj. E Hartmann (352 sestřelů), druhým Maj. G. Barkhorn (301 sestřel). Také oni byli příslušníky útvaru JG 52, na jehož kontě je údajně kolem 10 000 sestřelů. Shores, C.: Air Aces, Bison Book, Greenwich, 1983, str. 216.

6.) Fast, N.: Das Jagdgeschwader 52, Band IV, Bensberger Buch Verlag, Bergisch Gladbach, 1990, str. 87.

7.) Obvyklý způsob klasifikace stupně poškození u Luftwaffe. 70 % poškození znamenalo, že stroj šel na odpis, ovšem s tím, že mohl být použit k různým stupňům kanibalizace. 40 % poškození znamenalo zpravidla výměnu motoru nebo jeho systémů. Mason, F.: Battle over Britian, Mc Whirter Twins, Londýn 1969, str. 129.

Pozn:

Commandant (Cdt)	- major
Lieutenant (Lt)	- poručík
Sous-Lieutenant (S/Lt)	- podporučík
Adjutant-Chef (A/Cf)	- praporčík
Adjutanat (Adjt)	- rotmistr
Sergeant-Chef (S/Cf)	- rotný
Caporal-Chef (C/Cf)	- desátník
Soldat (Sol)	- vojín

Pokud není uvedeno jinak, pocházejí fotografie ze sbírek autorů.

Z připravované publikace „Zapomenutá kampaň - Čs. letci ve Francii 1939-40", která vyjde letos.

Dík za spolupráci při přípravě tohoto příspěvku patří PhDr. V. Karlickému a PhDr. Z. Vimmerovi.

Čínské raketové torpédoborce třídy Luta

Ivo Pejčoch

Čínská lidová republika disponuje jako jedna z pěti velmocí značnými ozbrojenými silami včetně jaderných zbraní. Vedle dalších složek ozbrojené moci cíleyědomě buduje již od svého vzniku válečné námořnictvo, které je u nás širší veřejnosti celkem neznámé. Největšími hladinovými bojovými loděmi tohoto obra Dálného východu jsou torpédoborce, z nichž nejstarší dodal Sovětský svaz již v letech 1954-55.

Šlo tehdy o čtveřici plavidel předválečné třídy Gordyj stavěných s italskou technickou pomocí. Číňané převzali torpédoborce Razjaščšij, Rešitělnyj, Retivyj a Rezkij, které jejich admiralita zařadila do služby jako Anshan, Chang Chun, Chi Lin a Fu Chun. V letech 1971-74 byly tyto archaické lodě přezbrojeny, když dostaly dvě dvojnásobná odpalovací zařízení sovětských letounových střel SS-N-2C, vyráběných licenčně v ČLR. Čínská verze je v kódu NATO označována jako CSS-N-1. Instalací tohoto bojového systému hodnota archaických veteránů vzrostla, ale přesto již dávno neodpovídaly úrovni doby. První dvě lodě jsou námořními ročenkami stále uváděny jako součást čínské floty, jejich sestry již byly během osmdesátých let vyřazeny.

Současně s intenzivním budováním floty rozhodlo čínské vedení v šedesátých letech o výstavbě rozsáhlé třídy nových raketových torpédoborců, které vytvoří páteř hladinových sil. Domácí vývojové kanceláře ještě nebyly na té úrovni, aby v dohledné době dokázaly připravit vlastní čínský projekt, proto se jako v nesčetných jiných případech sáhlo po sovětském typu. Číňanům se podařilo získat plány torpédoborce, známého v kódu NATO, jako třída Kotlin a podle jejich modifikované podoby zahájit výstavbu vlastních lodí. Výrobou byl pověřen závod Hung Chu v Lutě, podle některých zdrojů část torpédoborců vznikla v Šanghaji a v Guangzhou (Kantonu). Lodě dostaly identifikační označení 105 (dříve 240), 106, 107, 108, 109, 110, 131, 132, 133, 134, 161, 162, 163, 164 a 165. Stavba první byla zahájena v Lutě roku 1968, o tři roky později ji dokončují. Postupně byly pokládány kýly dalších sester, poslední až roku 1988, tuto loď předal výrobce námořnictvu roku 1990, čímž se dlouholetý program završil. Čínské námořnictvo tak dnes disponuje patnácti raketovými torpédoborci vlastní výroby, což na pohled tvoří mohutnou sílu, avšak jejich skutečná bojová hodnota není zdaleka taková. Jde o model z přelomu padesátých a šedesátých let, s naprosto zastaralými zbrojními a elektronickými systémy, nepoměřitelný s moderními torpédoborci západních zemí. Lodě mají dvoukomínové uspořádání, před každým z komínů se nachází mřížový stěžeň nesoucí mimo jiné antény elektronických systémů. Hlavní výzbroj plavidla tvoří dvě trojnásobná odpalovací kontejnerová zařízení letounových protilodních střel CSS-N-1. Tyto střely mají maximální dolet přibližně čtyřicet pět kilometrů, rychlost M 0,9, délku 6,25 m, průměr 0,75 m a rozpětí 2,75 m. Pohání je proudový motor, při startu pomáhají vzletové rakety na tuhé pohonné hmoty. CSS-N-1 s plnou zásobou paliva váží 2580 kilogramů. Dělostřelecké zbraně zastupují v první řadě dvouhlavňové věže s kanóny ráže 130 mm umístěné jedna před nástavbami a druhá za nimi. Menší ráže představují rychlopalné protiletecké kanóny ráží 37 a 25 milimetrů. „Sedmatřicítky" jsou instalovány do dvouhlavňových věží po stranách hlavní nástavby, pětadvacetimilimetrové zbraně jsou montovány rovněž v dvouhlavňových věžích nacházejících se v ose lodi za věžemi hlavní ráže. Protiponorkovou výzbroj zastupují dva manuálně nabíjené vrhače hlubinných bomb FQF-2500 o dostřelu dva a půl kilometru, doplněné dvěma klasickými vrhači hlubinných náloží. Údajně měly některé z lodí po svém dokončení disponovat na zádi dvěma klasickými skluzavkami hlubinných bomb, ovšem později demontovanými. Pohonný systém je tvořen dvěma parními turbínami a čtyřmi kotly, jeho maximální výkon dosahuje hranice 39 000 kilowattů/60 000 koňských sil, dovolující plavbu rychlostí nejvíce 32 uzlů. Při ekonomické rychlosti 18 uzlů činí akční rádius 3200 námořních mil, při 15 uzlech 4000 námořních mil.

Torpédoborce nesou výstražný radar pro sledování vzdušných cílů typu Cross Slot s rámovou anténou o rozměrech 5,5x2,7 metru, dále radar Slim Net pro sledování vzdušných i hladinových cílů. Vzdušné objekty je schopen sledovat do vzdálenosti 60 námořních mil, hladinové do hranice 20 námořních mil. Pro navigaci slouží radarový Neptune, k zavádění střel CSS-N-1 je použito radiolokátoru Square Tie, kanóny vedou palbu podle údajů radarů Post Lamp a Sun Visor. K identifikaci vlastního plavidla je použito dvou systémů vlastní - cizí typu Square Head, jako prostředek elektronického rušení je údajně použit systém Watch Dog. Podle většiny pramenů jsou torpédoborce vybaveny protiponorkovým radarem. Prakticky všechny popsané elektronické systémy pocházejí z padesátých a šedesátých let a dnes jsou prakticky beznadějně zastaralé.

Odborné prameny se liší v určení počtu členů posádky, některé udávají 215 mužů, jiné až okolo tří set.

Dlouho byla známa pouze identifikační čísla torpédoborců, novější prameny však udávají i jejich bojová jména. Lodě se nazývají Jinan, Xian, Yinchuan, Xining, Kaifeng, Dalian, Najing, Hefei, Chongoing, Zunyi, Changsh, Nanning, Nachang a Guilin. Jméno posledního tropédoborce není známo. Je třeba upozornit, že zahraniční autoři používají rozličné transliterace čínských názvů, takže po přepisu do latinky někdy to samé jméno prameny udávají ve značně odlišném znění.

Výraznou posilou čínské floty měla být výstavba nové třídy raketových torpédoborců, používajících trup třídy Luta. Zde se počítá s pohonem jednou americkou plynovou turbínou General Electric LM 2500 se dvěma dieselmotory Pielsstick, modernějšími elektronickými soustavami a podstatně účinnější výzbrojí. Tu tvoří dvě čtyřnásobná odpalovací zařízení protilodních střel C 801 o rychlosti M 1,2 a doletu 40 kilometrů, dále protivzdušné raketové střely ještě vyvíjeného typu, americká jednohlavňová věž s kanónem 127 mm, čtyři dvouhlavňové věže s automatickými rychlopalnými kanóny ráže 37 mm, americký rotační kanón Phalanx ráže 20 mm schopný boje proti letadlům i řízeným střelám, dále dva trojhlavňové americké protiponorkové torpédomety Mk 32 ráže 324 mm a konečně francouzský palubní vrtulník Dauphin. Stavba prvních dvou lodí byla zahájena roku 1985 a 1986, ale již delší dobu stagnuje v důsledku embarg na vývoz západních zbraní a vojenských technologií do Čínské lidové republiky po masakru na pekingském náměstí Tien an Men v roce 1989.

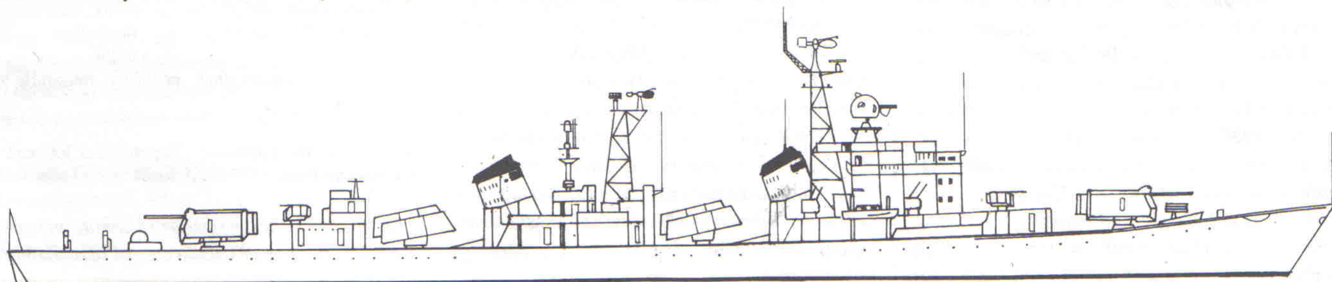
Třída Luta (nazvaná kódovači NATO podle místa stavby), tedy i nadále zůstává nejvýznamnějším typem čínského torpédoborce, i když pro své morální stáří nesnese se svými teoretickými protivníky srovnání. Její model celkem pochopitelně žádná firma nevyrábí.

Základní data

standardní výtlak	3450 t
plný výtlak	3950 t
délka	132 m
šířka	12,8 m
ponor	5,2 m
výkon strojů	60 000 hp
rychlost	32 uzlů

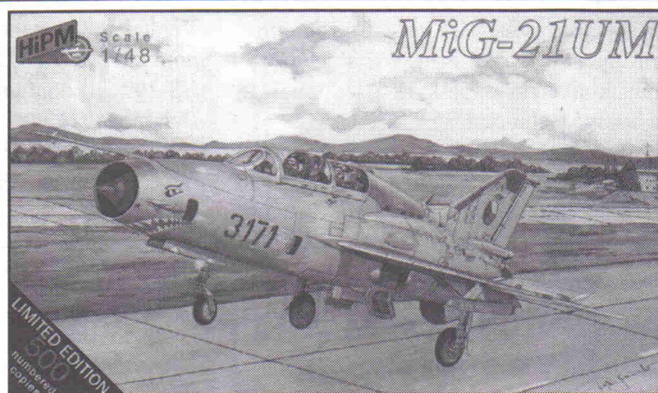
Použitá literatura

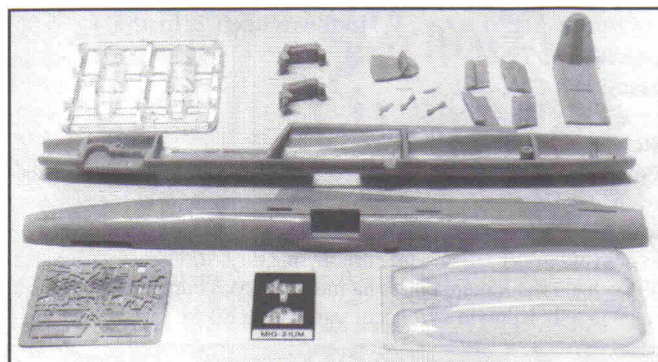
S. Breyer, J. Meister: Die Marine der Volksrepublik China
J. Jordan: Modern Soviet Navy
Conways All the World Fighting Ships 1947 - 82 vol. 2
Weyers Flottentaschenbuch
Jane's Fighting Ships
Combat Fleet of the World
Marine Arsenal
Warship
Warship International

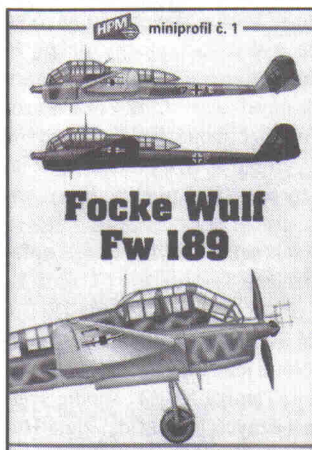


NOVINKY OD SPOLEČNOSTI HaPM

Vážení čtenáři.
Naše vydavatelství zahájilo jako vedlejší přidruženou činnost výrobu plastikových modelů podle vlastních návrhů. Stavebnice jsou dodávány pod značkou HiPM a první typ, dvoumístná verze MiG-21 UM se právě objevuje na trhu. Nejde o klasickou plně plastikovou stavebnici, maximálního počtu dílů využíváme z výlisků firmy OEZ Letohrad, další součásti jsou vysoce kvalitně odlity z polyuretanu. V krabičce najdete zcela nový trup, překryt kabiny, vybavení interiéru a mnoho dalších dílů. Stavebnice je vybavena rozměrným obtiskovým aršíkem umožňujícím stavbu letounu v barvách československého, sovětského a finského letectva. Obtisky vznikaly v kooperaci s firmou Propagteam, která má u nás v tomto oboru největší zkušenosti a jejíž výrobky se mohou směle měřit se špičkovou zahraniční konkurencí. Model je dále vybaven setem kovových leptaných dílů, vyrobených výhradně pro tento typ firmou Eduard, jíž rovněž není potřeba představovat. Československá kamufláž i leptané díly byly připravovány s odborníky, kteří se zobrazeným „žraločím" strojem přicházeli denně do styku v rámci své profese. Rozhodli jsme se jít cestou vysoce kvalitních kombinovaných stavebnic, určených jen užšímu okruhu zájemců. Proto také každá stavebnice má své vlastní pořadové číslo, které je uvedeno na krabičce a návodu. Představovaných MiGů tak vzniklo pouze pět set kusů, z nichž čtyři sta osmdesát je určeno k volnému prodeji. Nebudeme zastírat, že naše produkce směřuje především na zahraniční trhy, ale přesto se snažíme všechny zájemce z naší vlasti uspokojit a dodat určité množství kitů do sítě modelářských prodejen. Cena MiGu je relativně vyšší (1125,-), což je ale dáno jeho omezeným množstvím a náročnou technologií výroby, na našem území model prodáváme skutečně za minimální možnou cenu. V nastoupené cestě hodláme i nadále pokračovat, přičemž se budeme stále držet měřítka 1:48.
Pro naše příznivce poodhalíme nejbližší připravovaný program. V této limitované sérii se objeví dvoumístný Messerschmitt Bf 109G-12, americký proudový parazitní stíhací letoun McDonnell XF-85 Goblin a dvoumístný Focke Wulf Fw 190S, všechny samozřejmě ve zmenšení 1:48.
Doufáme, že si příznivce „čtvrtkových" letadel získáme a alespoň určitým dílem obohatíme modelářský trh.









Po delší přípravě přichází naše vydavatelství na trh s novinkou, **edicí Miniprofilů**. Půjde o monotematické sešity, věnované vždy jednomu typu letadla, do budoucna uvažujeme podle poptávky i o vydání čísel o pozemní bojové technice a válečných lodích.
Miniprofil má rozměr 140 x 210 mm a rozsah 16 tiskových stran. Obálka je tištěna na křídovém papíře a je věnována barevným kamuflážím zvoleného letadla. Publikace obsahuje historii a technický popis daného stroje, jeho bojové nasazení, dále černobílé fotografie a pérovky modelářsky zajímavých detailů. Vzhledem k rozměrům publikace pochopitelně chybějí měřítkové výkresy, technicky bylo možné pouze vybavit obsah výkresy v malém měřítku, umožňujícími orientaci v odlišnostech jednotlivých popisovaných verzí. Naší snahou je přinést na trh finančně dostupnou publikaci s dostatečným textovým vybavením a vybavením pro modeláře - interiérem, podvozky a dalšími detaily, přístupnou všem vrstvám zájemců včetně mládeže. Chceme touto cestou určitou formou navázat na tradici kdysi tak oblíbených „Profilů", vydávaných před dávnými léty ve Velké Británii a dodnes tvořícími vyhledávaný artikl na modelářských burzách. Dalším záměrem je přinést informace i o komerčně méně zajímavých typech, které není možné v klasickém provedení na formátu A4 vydávat vzhledem k tomu, že by šlo o vysloveně prodělečnou záležitost. Ve chvíli, kdy čtete tyto řádky, se na pultech vybraných knihkupectví a modelářských prodejen objevuje první titul z edice Miniprofil, věnovaný německému průzkumnému stroji Focke Wulf Fw 189, v tisku se nacházejí díly věnované japonskému Kawanishi Shiden, australskému Commonwealth Boomerang a pro milovníky moderní techniky jsme připravili americký F-14 Tomcat. Další tituly jsou průběžně připravovány. Cena jednoho Miniprofilu činí 20-22 Kč dle rabatu prodejců.
Objednat si je můžete také tím způsobem, že pošlete složenku typu C na adresu redakce: HaPM, Jerevanská 3, 100 00 Praha 10. Do zprávy pro příjemce na druhou stranu napíšete typ - ev. číslo Miniprofilu. Cena jednoho kusu činí 21,- Kč včetně poštovného a balného. Lze samozřejmě zasílat i formou dobírky. V tom případě ale bude poštovné vyšší než cena Miniprofilu. V případě úspěchu počítame s tempem jeden Miniprofil za měsíc.
Budeme rádi, zašlete-li nám své náměty na nové Miniprofily i modely.

Zatím si můžete objednávat tyto Miniprofily:
č. 1 Focke Wulf Fw 189
č. 2 Kawanishi N1K Rex/George
č. 3 Grumman F-14A Tomcat
č. 4 Commonwealth Boomerang

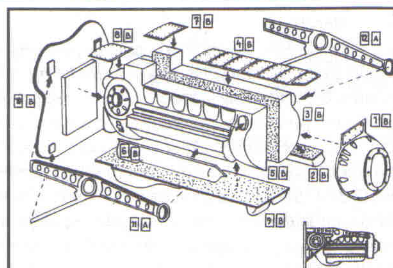
Omluva: *Začínáme s novou řadou Miniprofilů a snažíme se, aby publikace dopadly co možná nejlépe. Jak redakce, tak sazba a tiskárna dělají co můžou, jenže, jak je známo, čert a tiskařský šotek nikdy nespí. Šotek skutečně nespal a při sazbě předlohy Miniprofilu č. 1 došlo na straně 11 k otočení fotografie motoru o 180°. Za což se jménem studia, které sazbu časopisu připravuje, omlouváme.*





V současné době jsme se stali výhradními zástupci slovenské firmy MBT, která vyrábí konverzní doplňky k letadlům 1/48 a bojové technice 1/35.
V současné době je k dispozici model motoru Jumo 211F za doporučenou cenu 69,- Kč na pultě. Samozřejmě pro obchodníky je poskytován rabat.

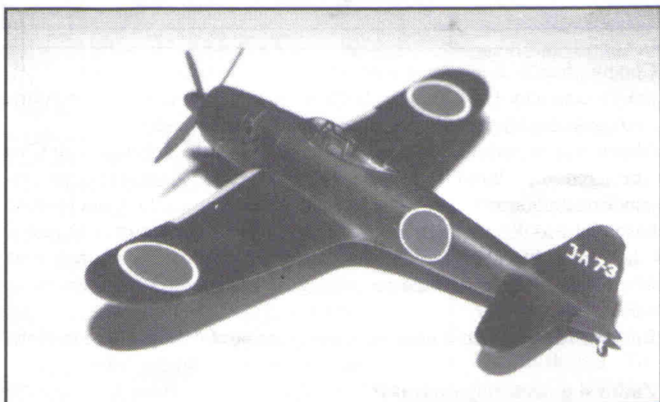
Vzhledem k mnohostrannému použití tohoto motoru (Ju 87, Ju 88, He 111, S-199, CS-199 aj.) doufáme v jeho úspěch u našich modelářů.
V nejbližší době se objeví: motor, převodové ústrojí a věž na OT-90, BMP-1 a BMP-2.



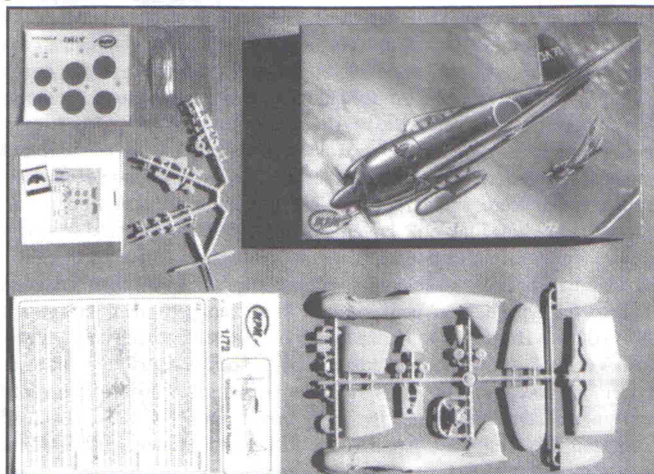
MITSUBISHI A7M „REPPU“ (Sam)
aneb jak se staví shortruny.

Výrobce: MPM s.r.o., V Hodkovičkách 2, Praha 4
měřítko: 1/72
cena: cca 220,- Kč

Reppu ve stavebnicích
Pomineme-li několik resinových a vakuformových modelů, vyráběných hlavně v Japonsku, zbývá firma Aoshima. Její značně nepřesný a hrubě zpracovaný model s nulovým vypracováním interiérů, i nekvalitně vylisovanými drobnými díly už není v nabídce. V Čechách byl k mání pouze na modelářských burzách. V současné době je tedy jediným výrobcem sama firma MPM.



Stavba Reppu od MPM
Model se skládá ze 43 dílů, 23 fotoleptů, jednoho vakuového překrytu kabinky a jedné mikrofišové fólie přístrojové desky. Přiložen je samozřejmě plánek a obtisky.
Před stavbou nejprve všechny plastové díly opatrně oddělíme od licího rámečku, zabrousíme otřepy a zjemníme drobné díly. Všechny párové součásti modelu jako jsou poloviny trupu, křídel, kol atd. zabrousíme smirkovým papírem na pevné podložce. Získáme tím dokonale rovné dosedací plochy a odbroušením materiálu z těchto ploch se zbavíme silnějších stěn dílu, které jsou při výrobě short-runnů nezbytné. Jedině tímto způsobem získáte správný průřez trupu a tloušťku náběžné i odtokové hrany křídel. Podobným způsobem ztenčíte stěny pilotního prostoru a průměr kol podvozku. Následně všechny díly stavebnice přebrousíme jemným smirkovým papírem a tím sjednotíme jejich povrch. Ještě před lepením si jednotlivé součásti nasucho spasujte k sobě. Máte tak možnost opravit drobné nerovnosti a tím zmenšit množství ploch, kde budete muset tmelit. V jejich okolí prohlubte jinak přesné a jemné negativní rytí. Ušetříte si tím práci při dorývání ploch po vybroušení tmelu, při kterém většinou odstraníte i jemné rytí. Současně můžete zvýraznit spáry mezi kormidly, vztlakovými klapkami a sklápěcími konci křídel. Také můžete prohloubit podvozkové šachty, provrtat otvory na spodním křídle, výfuky, výstupy vzduchu za motorem odkud vypadávaly nábojnice. Ještě před stavbou nastříkejte kovové díly patřičným odstínem barvy, opatrně je vystřihněte z planžety a zkuste zda dokonale pasují na svá místa. Nedostatky případně odstraňte a držte se pravidla, že snáze upravíte plastový díl tam kam fotolept patří. Tím máte všechny úpravy nezbytné před stavbou short-runnu za sebou.
K zdárnému dokončení stavby modelu vám postačí dodržet stavební postup naznačený plánkem. Firma MPM použila na výlisky nový druh světle šedé lisovací hmoty. Díky ní se díly velmi dobře opracovávají a ryjí. Protože jak už jsme řekli technologie short-runnů neumožňuje zcela přesnou výrobu drobných a komplikovaných dílů, jsou některé nahrazeny fotolepty. Protože někteří modeláři nemají fotolepty v oblibě, výrobce proto tyto díly vyrobil i z plastu. Máte tedy možnost rozhodnout se, který materiál použijete. Díly vyrobené pouze z kovu obsahují anténu, táhla podvozkových nohou, stupačku a přepážky vstupu vzduchu ke chladičům. Fotolepty byste měli lepit vteřinovým nebo disperzním lepidlem, stejně jako vakuový překryt kabiny.
Zbývá upozornit na některá obtížnější místa stavby, lepení celku křídel je náročné na geometrii, protože část křídla lepíte natupo stejně jako vodorovné ocasní plochy. Držte se kresby stavebního návodu, která správnou geometrii naznačuje a dosedací plochy dokonale zabruste. Nový budete muset vyrobit motor. Proto od těla motoru odřízněte válce. Ty můžete použít za stavebnice A6M2 Zeke. Pozor motor Zeke má na každé hvězdici o válec méně. Také vodorovné příčky vstupu vzduchu k chladičům vyrobte nové a přilepte je až do slepeného trupu. Původní dvoudílné by se obtížně tmelily. Jiná úskalí by vám stavba přivést neměla.
V kamuflážním plánku ani na obtiscích nejsou chyby. Pouze upřesním použité barvy. Kokpit - modrozelená Tamiya XF-13, sedačka ve stejné barvě nebo v barvě kovu, přístrojová deska černá Hu-33, vrtule a vrtulový kužel červenohnědá Tamiya XF-64, interiéry podvozku a šachty stejné jako kokpit, motor a jeho interiér v barvě kovu, válce černé Hu-33, vrchní zelená barva Tamiya XF-11, spodní světle šedá Tamiya XF-12, žluté části náběžných hran křídel žlutá Hu-188, případné oranžové spodní plochy oranžová Tamiya X-6.
Druhé kamuflážní schéma s oranžovými spodními plochami je rekonstrukcí jednoho z prvních A7M2 v roce 1944. Obtisky na spodních plochách by měly mít bílé lemy.
Tímto máte prototyp japonské palubní stíhačky A7M2 hotov a příznivci japonského letectva se mohou těšit na Rexe s Glenem, ostatní pak na Grumman FM-2 „Wildcat“ a Focke Wulf Fw-190.



H. J. Marseille by se divil
aneb stíhací esa luftwaffe z kouzelného klobouku pana Svatopluka Matyáše

Ano, Hans-Joachim Marseille by se opravdu moc podivil, kdyby měl příležitost otevřít knihu Stíhací esa Luftwaffe 1939-1945 (vydalo nakladatelství Svět křídel jako svou 22. publikaci) na stránce 116 a přečíst si text pod fotografií: „Směrovka Marseillova Bf 109F s označením 101 vítězství".

Na fotografii je totiž zcela evidentně letoun Bf 109E (Emil se od Fridricha lišil vzpěrami pod výškovým kormidlem) Wernera Mölderse, na nějž mechanik právě maluje symbol 32. vítězství. Jak dokázal pan Svatopluk Matyáš napočítat o 69 čárek více, to již zřejmě nikdo nezjistí, stejně jako zůstane záhadou pro mnohé z těch, kdo si tuto knihu koupili, jak mohl autor nepoznat směrové kormidlo tak známého pilota, jakým Werner Mölders bezesporu byl.

Aby si čtenář náhodou nemyslel, že autor přece jen umí poznávat různé verze Messerschmittů, zopakoval pan Matyáš stejnou chybu na stránkách 76 a 112. Na straně 76 je sice zcela výjimečně uvedeno správné jméno pilota, ovšem Galland nesedí v kabině Bf 109F-2, nýbrž opět v „Emilu". Na straně 112 pan Matyáš opět skóroval do černého a zmýlil se jak v určení letounu, tak i pilota. Směrovka, která je na fotografii vidět, nepatří Lützowovu Bf 109F, nýbrž je zcela jistě Balthasaarův Bf 109E.

Opravdová chuťovka je na stranách 117 a 125. Zde se totiž podařilo zaměnit nezaměnitelné. Splést si fotografii tak známého pilota (byla po něm dokonce pojmenována celá eskadra), jakým byl Walter Oesau, s neméně známým Egonem Mayerem, může jen úplný laik. Ten, kdo nerozezná tyto dva piloty, by se měl zamyslet nad tím, zda je oprávněn psát knihy o Luftwaffe. Pokud by se podobná věc stala kterémukoliv autorovi v Německu či USA, asi by mu již nikdo nikdy žádnou knihu nevydal.

Při výčtu fotografických nesmyslů z této knihy není možno zapomenout ani na obrácený negativ Gallandova Bf 109E-4 na straně 80. Tato trestuhodná nedbalost je natolik zřejmá, že se dá velice vážně pochybovat o tom, zda kniha vůbec prošla nějakými korekturami. Své prachbídné znalosti letounů, na nichž esa létala, předvedl autor opět na stránce 156. Zde se pro změnu snaží čtenáře přesvědčit, že vyfotografovaný Bf 109F je Bf 109G-4 Majora Wilckeho, velitele JG 3. Bohužel při sebevětší snaze mu to nemůže podařit. Každý, kdo se jen malinko o stíhače Luftwaffe zajímá, uvidí na první pohled, že se jedná o verzi F a štábní označení na trupu je Technický důstojník Gruppe. Neodpustitelná neznalost štábních znaků a povýšení technického důstojníka na velitele JG 3 dokazují, jak málo pan Matyáš rozumí problematice, o níž si dovolil napsat knihu.

Kromě vyjmenovaných fotografií je ještě mnoho dalších interpretováno mylně nebo neúplně. Tam, kde je možno uvést jméno známého pilota (např. str. 38 nahoře - letoun G. Barkhorna), není občas uvedeno nic. Na straně 39 na fotografii vidíme „DOBÝJENÍ" zbraní. Když nebudeme hledět na to, že se zbraně většinou nabíjejí a dobíjí se raněné zvíře, zůstane čtenáři špatný pocit z toho, že ve 4. třídě základní školy asi chyběl při výuce vyjmenovaných slov po B.

Ale podívejme se také na odborný text této knihy. Bohužel není možné vyjmenovat všechny chyby a nepřesnosti, kterých se autor v textu dopustil.

V prvních třech kapitolách je autorovou doménou překrucování pravdy a vytváření vlastních hlubokých úvah na téma, o kterém neví prakticky nic. Zbytek knihy (hlavní kapitola o pilotech) je téměř doslovně opsán z tak dokonalého pramene, že je opravdu těžko pochopitelné, jak může někdo při opisování vytvořit tolik hrubých chyb a nesmyslů (E. Obermaier - Die Ritterkreutzträger der Luftwaffe 1939 - 1945, Band I Jagdflieger).

Při studiu podkladů si autor dovoluje srovnávat údaje německého historika Hanse Ringa, kterého si Svaz německých stíhačů vybral za svého archiváře, s naivními filozofickými úvahami polských autorů, kteří se nikdy nepokusili o skutečné studium archivních dokumentů. Názory renomovaných a světoznámých amerických a britských historiků, kteří znají archivy USAAF, RAF a Luftwaffe opravdu dokonale a historické práce na téma 2. světové války publikují již řadu let, jsou srovnávány s názory polských autorů, o kterých nikdy nikdo neslyšel a kterým vyšla stěží jedna nepodařená práce.



A co říci závěrem? Pan Matyáš se ve své knize pokusil překonat cenzory z dob hluboké totality a téměř se mu to povedlo. Navíc dokázal, že překrucování a hluboká neznalost tématu dnes úplně postačuje k tomu, aby mohl opravdu kdokoliv napsat knihu o něčem atraktivním. Pokud snad chce nakladatelství SVĚT KŘÍDEL zásobovat knižní trh v Čechách knihami pana Matyáše i nadále, pak se jen přimlouvám za to, aby jeho další kniha byla o esech japonského nebo finského letectva, kterým určitě rozumí ještě méně než Luftwaffe, a proto je ten nejpovolanější, kdo by o nich měl napsat knihu.

Ing. Petr Stachura

S touto kritikou souhlasí všichni níže podepsaní: Jiří Hanilec, Martin Šíla, Jan Bobek ml. LHS, Ing. Dan Haladěj, Ing. Petr Hobža, Pavel Kovařík

Výrobek: Detailní sada kovových dílů pro Panther F9F
měřítko: 1/48
výrobce: Eduard Česká republika
kat. číslo: 48-008
cena: 69,- Kč

Každý, kdo touží po podrobnějším vypracování svého modelu, jistě rád sáhne po detailní sadě leptaných kovových dílů vyráběných českou firmou Eduard z Mostu. Po jejich raketovém startu bohudík Eduard neztratil dech, což je vidět na jejich stále se rozšiřující výrobě kovových sad, nyní již obohacenou o výrobu stavebnic letadel i obtiskových aršíků v měřítkách 1/48 i 1/72. Já jsem se rozhodl stavět F9F Panther v měřítku 1/48, proto jsem si vybral i jejich sadu č. 48-008 vyráběnou pro tento model.

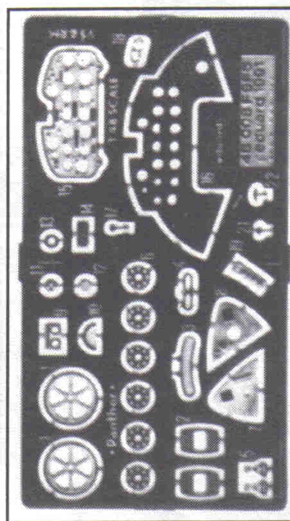
Sada obsahuje 29 kovových dílů a film s přístroji. Vše je kvalitně vypracováno, tak jako ostatní výrobky od Eduarda. Většina dílů je určena pro vnitřek kabinky a menší část pro podvozek a raketovou výzbroj letedla.

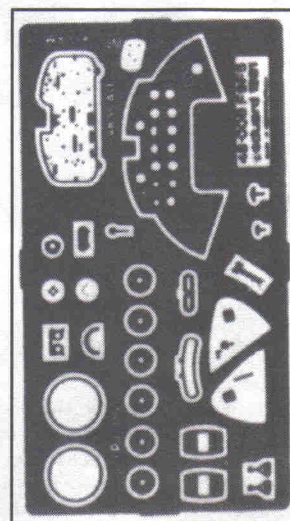
Největší částí je palubní deska č. 15, kterou jsem nabarvil černě i se dvěma bočními deskami č. 7 + 8 a oddělenými panely č. 18 + 19 nahoře. Na spodní část palubní desky jsem přilepil film s přístroji a přebarvil jsem vnitřní část bílou barvou pro zvýraznění přístrojů. To jsem ještě doplnil o ovladače č. 17, 21 + 22. Dále jsem upravil nožní pedály směrovky o opěrky noh č. 2, a celé vlepil po nabarvení i s palubní deskou do vnitřku kabinky. Výsledek je velmi dobrý. Pro vystřelovací sedačku jsem vyrobil upínací pásy z cigaretového papírku a na nabarvené jsem nasunul přezky č. 4 + 5. To jsem pak nalepil na sedačku. Ještě na rám kabinky jsem přilepil zpětné zrcátko č. 3 natřené stříbrně na zadní straně. Nad palubní desku jsem přidělal zaměřovač z dílů č. 9, 10, 11, 12, 13 a 14, i to jsem nabarvil černě, a tím jsem vyčerpal všechny díly ze sady pro interiér letadla.

Jelikož jsem si zvolil Panthera s raketami do jejich zadních částí jsem vlepil trysky č. 6 přetřené barvou na zbraně. Tím jsem vybral vše od Eduarda pro svůj model, neboť zbylé disky příďového kola jsem nepoužil. Ty na modelu se mi zdály dobré, a navíc jsem si je chtěl ponechat pro jiný model, kde jich bude více potřeba.

Tato sada kovových dílů patří k těm menším. Jiné jejich sady mají i dvojnásobný počet dílů. Já si na všech kovových sadách od Eduarda nejvíce cením palubní desky s přístroji. Také mám několik kovových sad od zahraničních výrobců, ty se však nedají srovnat s těmito. Získal jsem je v době, kdy Eduard ještě nebyl. Proto výrobky mostecké firmy doporučuji všem, kdo mají rádi své modely vypracované do nejmenších podrobností. Výsledek určitě stojí za to. Stavba není tak náročná, jak by se někomu mohlo zdát. Nejvhodnější lepidlo je tak zvané vteřinové.

Leoš Řepka





Vaříme z plastu (5)

Koukáme skrz - část druhá

Ještě tři drobnosti ke kabinám. Rám kabiny má zevnitř jinou barvu než zvenčí, a je to žel vidět. Takže rámovat budeme i zevnitř a na hraně řezu. Některé kabiny, hanba jejich konstruktérům, mají okolo skla těsnění jiné barvy než rám. Tady se asi nevyhneme superjemnému štětci (Plus Model, Tamiya, Humbrol) nebo fixu. Pomoci může ubleptaná nit vytažená z klasické růžové leukoplasti, která kopíruje zatáčky a nepropouští barvu.

A konečně - na lepení (hlavně otevřených částí) zkuste Herkules. Po zaschnutí je čirý, takže když někam nateče, nemusí to ještě být katastrofa. Neleptá a nezaschlý se myje vodou. Acetátové kabinky vyžadují vteřinová lepidla, ale i tady se na otevřenou část Herkules hodí. A je báječně levný! (Zatím.)

Někdy nás výrobce tvarovou nedůsledností, technologickou nekázní nebo tím, že se zhlédl v jiné verzi než my, přinutí uvažovat o výrobě kabiny nové. Patřičné postupy byly dostatečně dramaticky popsány již mnohokrát: výroba kopyta (nejčastěji z lipového špalku), nahřívání fólie (kahan, svíčka, můj tajný favorit je opékač topinek) a její tvarování (kopytem se protlačí otvorem v destičce nebo se přes kopyto prostě přetáhne). Stejně jako v lásce, ani tady popis nestačí, to se musí prožít.

Přistávací reflektory najdeme v náběžných hranách křídel nebo schované ve spodní ploše křídla nebo v trupu, odkud se vyklápějí, také bývají skryté s podvozkem v jeho šachtě. Polohová světla bývají v okraji křídla nebo na horní a spodní ploše jeho konce (červené vlevo, zelené vpravo), bílé pak obvykle najdeme někde na ocase. Naším základním materiálem bude čirý plastik. Lůžko, kam ho vetkneme, pokryje stříbřenka, a sklo samotné by mělo být hodně čiré. Je věcí vkusu, zda reflektor v náběžné hraně dobrousíme po vlepení (nerad se opakuji, ale doporučuji Herkules) nebo ještě před - obojí má temné stránky (když pracujeme na místě, snáze dostaneme přesný tvar, ale ohrozíme ostatní povrch). Na barvení polohových světel stačí náplň z propisovačky (lze smýt lihem). Barva dobře ulpí na broušením zmatnělém povrchu a sama mu dodá lesk. Dále existují transparentní, tj. průsvitné barvy (Tamiya, Humbrol), které se hodí na tónovaná skla či třeba blinkry aut.

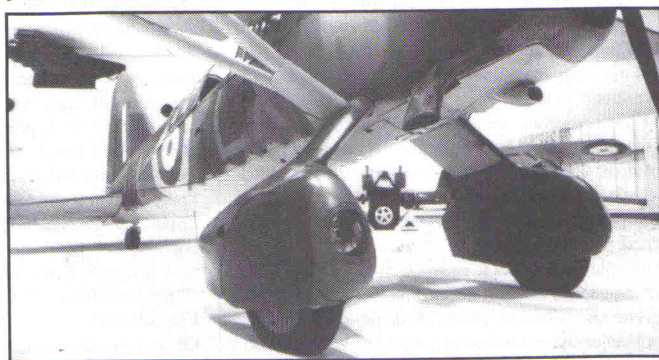
Kapkovitá polohová světla, barevná i s kolíkem, se dělala kdesi v bývalém Sojuzu. Jinak se napodobují tak špatně, že asi skončíme jen u naznačení barvou. Firma SuperScale zase vyrábí roztok Krystal Kleer, který když jím vyplníte dolík ztuhne v čirou hmotu a dělá pak čest svému názvu.

Plochá pasažérská okénka jsou u vojenských letadel málo častá. Jejich obvyklou vadou je tloušťka materiálu, která je vidět kolem obvodu. Při výrobě nových je otrava trefovat velikost otvoru. Někdy mají uprostřed otvor pro ruční zbraň, méně často záclonky (cigaretový papír). Průhledná okénka dopravních letadel malých měřítek jsou zcela zvláštní kapitolou. Jsou to nejčastěji jen otvory, prohlubně nebo i jen obtisk. Prohlubeň se dá napustit černou lesklou barvou. Otvor lze zasklít tak, že celou řadu zvenčí přelepíme izolepou a zevnitř zalijeme něčím, co neleptá plastik a ztuhne do čira. Vzniknou pak problémy s barvením a celé si to vůbec zaslouží zvláštní povídání.

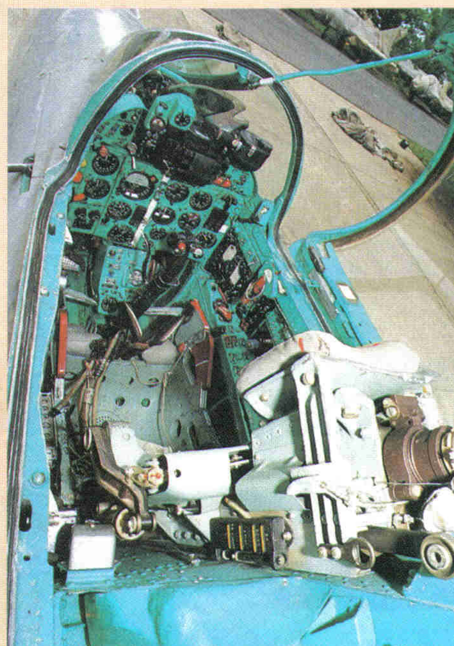
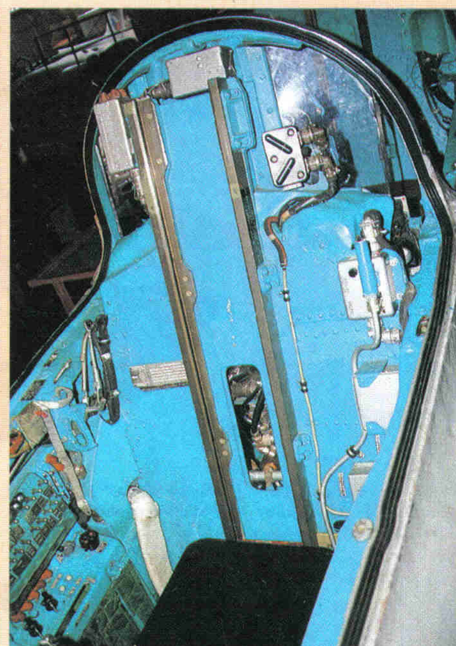
Pokud výrobce okénka, kterými hledí ven průzkumné kamery, jen vyryl, měli bychom je určitě doplnit průhlednou destičkou. Obvykle je velmi uspokojivé, když je (zevnitř!) načerníme. Vznikne přesvědčivý dojem hloubky. Poslední skleněný detail - přátelé detailů jistě vědí, která letadla měla na povrchu dokonce ciferníky. Nejčastěji ukazovala stav paliva.

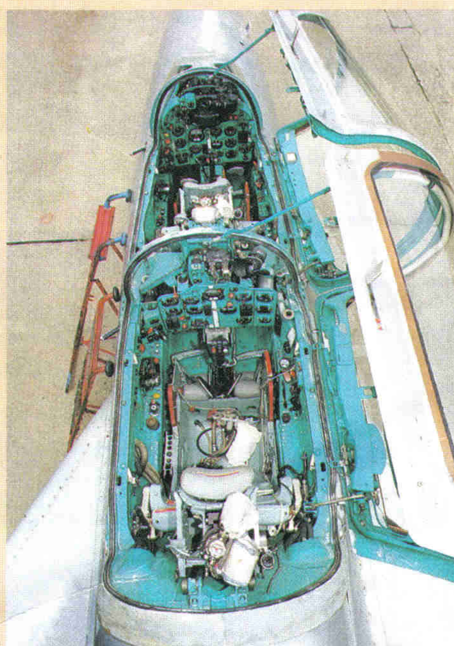
A ještě jedna drobnost z kapitoly průhlednosti. Světlo může u originálního stroje někdy procházet naskrz různými mřížkami nad motory, chladiči a podobně. Lze se činit se síťkou (Plus Model, zcela nepostradatelná pro modely vojenské techniky), ale u letadel v malých měřítkách bude možná stačit vzít čirý plastik, zdrsnit jeho vnější povrch a vetřít do něj kapku husté matné černé.

K diskusi o povrchu snad ještě můžeme připojit poznámku o vychýlení kormidel, křidélek, klapek a brzdících štítů. Jejich poloha (nejčastěji půjde o výšková kormidla) bývá u některých letadel při odstavení typická a záleží na konstrukci řízení. Měli bychom se řídit snímky a srovnáním několika se dobrat k tomu, jaká je běžná „stojánková" konfigurace toho kterého typu.

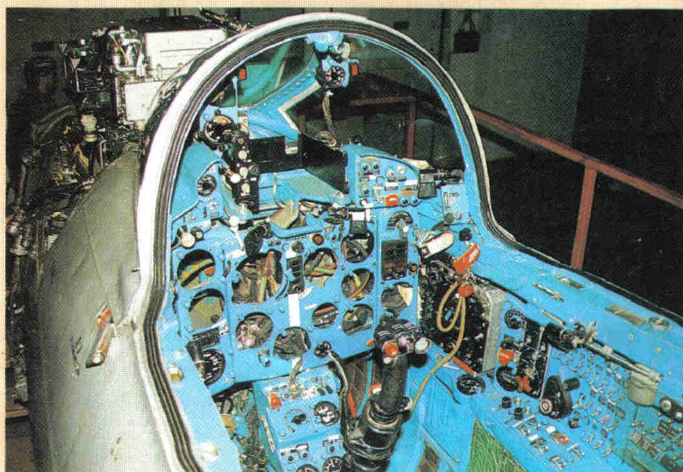


Přistávací reflektory najdeme na nejrůznějších místech, nejčastěji jako součást podvozku nebo v křídlech. (Westland Lysander. Foto M. Večeřa.)

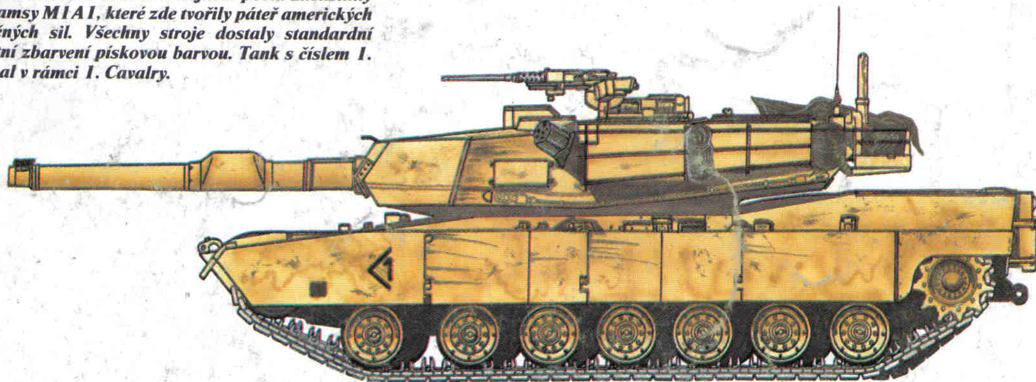






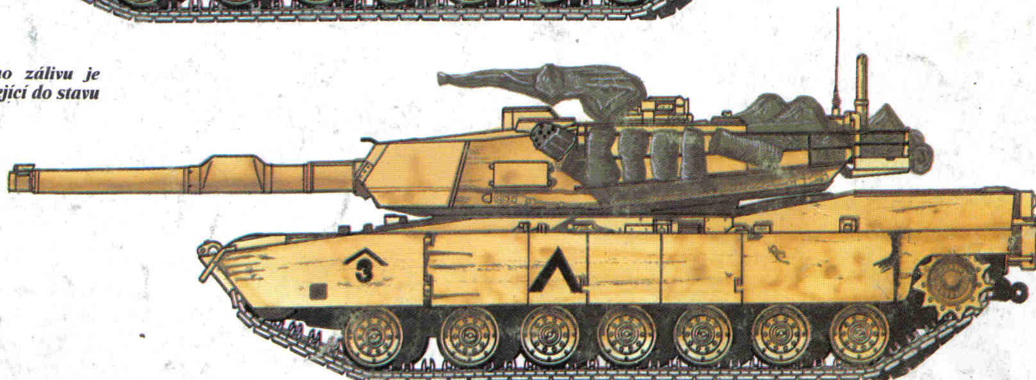

Pilotní prostory dvou strojů typu MiG-21UM. Horní řada zachycuje prostor pilota-žáka včetně prostoru za vymontovanou sedačkou (vpravo). Za povšimnutí stojí rozdílné odstíny interiérové barvy. Rozhodně se nejedná o stárnutí barvy, ale skutečně o různé odstíny. Fotografie vlevo dole a vpravo nahoře představují jiný stroj. (Foto: M. Khol a P. Soukop).



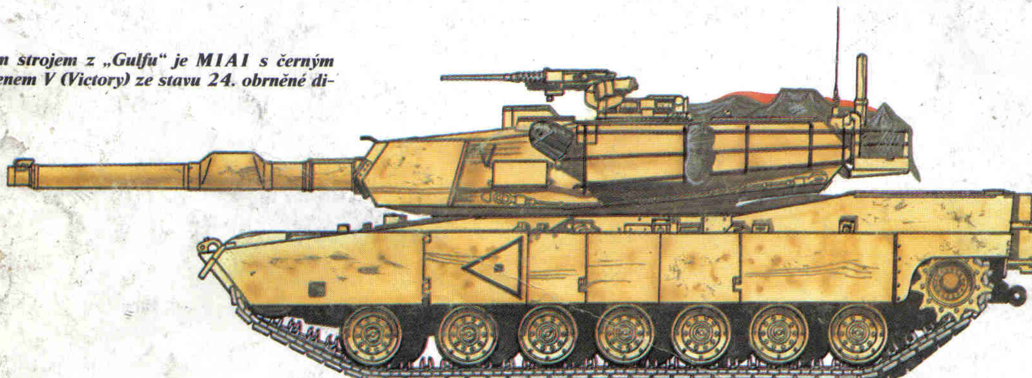

Operace Desert Storm se v hojném počtu zúčastnily i Abramsy M1A1, které zde tvořily páteř amerických obrněných sil. Všechny stroje dostaly standardní pouštní zbarvení pískovou barvou. Tank s číslem 1. bojoval v rámci 1. Cavalry.

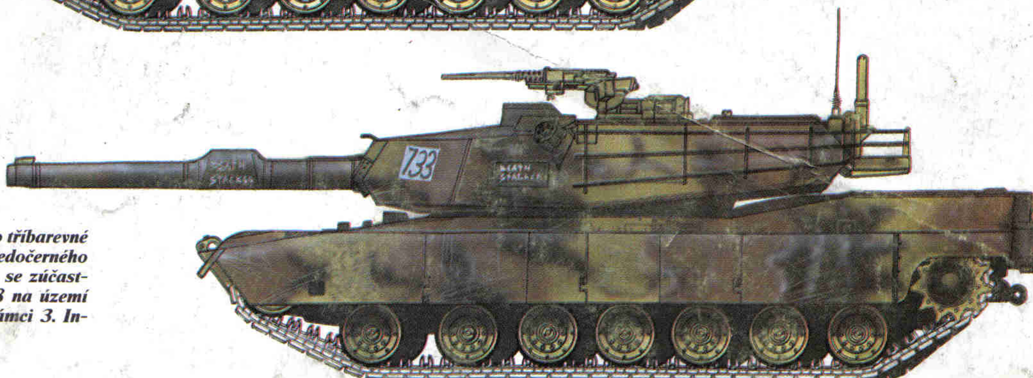


Další veterán z oblasti Perského zálivu je Abramsa M1A1 s číslem 3. náležející do stavu 1. tankové divize.



Třetím strojem z „Gulfu" je M1A1 s černým písmenem V (Victory) ze stavu 24. obrněné divize.





V Evropě bylo standardně používáno tříbarevné schéma, složené ze zelené, hnědé a šedočerného odstínu. Zobrazený Abrams M1A1 se zúčastnil roku 1988 cvičení Reforger 88 na území tehdejšího Západního Německa v rámci 3. Infantry Division.

Stejné zbarvení má i další stroj téhož typu, používaný na škole pozemních vojsk ve Fort Knox v polovině osmdesátých let.

